

# سال دهم انسانی

## ۹ خرداد ماه ۹۹

ردیف	مواد امتحانی	صفحه‌ی
۱	فارسی و نگارش (۱)	۲
۲	عربی زبان قرآن (۱)	۲
۳	دین و زندگی (۱)	۳
۴	زبان انگلیسی (۱)	۴
۵	ریاضی و آمار (۱)	۵
۶	ریاضی و آمار (۱) (شاهد «گواه»)	۶
۷	اقتصاد	۷
۸	علوم و فنون ادبی (۱)	۹
۹	تاریخ (۱) ایران و جهان باستان	۱۰
۱۰	جغرافیای ایران	۱۱
۱۱	جامعه‌شناسی (۱)	۱۲
۱۲	منطق	۱۲
۱۳	ریاضی و آمار (۱) (غیرمستترک)	۱۳
۱۴	اقتصاد (غیرمستترک)	۱۴
۱۵	علوم و فنون ادبی (۱) (غیرمستترک)	۱۵
۱۶	جامعه‌شناسی (۱) (غیرمستترک)	۱۵
۱۷	منطق (غیرمستترک)	۱۶

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف امام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین بلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی ۶۴۶۳-۰۲۱ داخلی ۱۶۵

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی وقف عام است بر گسترش دانش و آموزش»



### فارسی و نگارش (۱)

۱- (زهرای قمی، لغت، ترکیبی)

وقب: هر فرورفتگی اندام چون گودی چشم  
غارب: میان دو کتف  
کله: برآمدگی پشت پای اسب  
معاشرت: ارتباط، دوستی، رفت و آمد داشتن با کسی

۲- (سپهره فلّامی، املا، ترکیبی)

در بیت گزینۀ «۲» واژه «گذاردن» به معنای «گذراندن» اشتباه نوشته شده است.

۳- (سپهره حسن‌فان‌پور، آرایه، ترکیبی)

**بررسی ابیات:**

گزینۀ «۱»: شاعر در این بیت با ذکر نام «زبور» که کتاب داوود نبی است، آرایۀ تلمیح را به شعر خود افزوده است. همچنین در عبارت «این بلبل غزل‌خوان»، که به شاعر اشاره می‌کند، «بلبل» استعاره از شاعر است.

گزینۀ «۲»: «خون در دل کسی موج‌زدن» و «بازار کسی را شکستن»، کنایه است. بیت برای «لعل» که سنگی ارزشمند است، شخصیت انسانی در نظر گرفته است، یعنی شخصیت‌بخشی دارد.

گزینۀ «۳»: «خموش» با «ناله کردن» تضاد دارد، ولی بیت حس‌آمیزی ندارد.

گزینۀ «۴»: تشبیه «طبع» به «عروس» و تشبیه «فکر بکر» به «زبور» در بیت واضح است. همچنین «دست ایام» در این بیت اضافه استعاری است، یعنی شاعر نخست روزگار را چون انسانی دانسته است که دست دارد، سپس رکن دوم تشبیه یعنی «انسان» را از کلام حذف کرده و تنها «دست» را آورده است. دقت کنید هر شخصیت‌بخشی با این نگاه، نوعی استعاره است.

۴- (عمیر اصفهانی، آرایه، صفحه ۱۳۷)

**تشبیه‌های ابیات:**

گزینۀ «۱»: «می» به «آفتاب»، «جام» به «آسمان»، «کف ساقی» به «مشرق»، «لب یار» به «مغرب».

گزینۀ «۲»: «طلب» به «خاک»، «دعا» به «بذر»، «اجابت» به «باران».

گزینۀ «۳»: «دل» به «مرغ»، «خط» به «سلسله».

گزینۀ «۴»: «تو» به «آفتاب»، «من» به «سایه».

۵- (سپهره حسن‌فان‌پور، دستور، ترکیبی)

عبارت «اگر جان بشد» یعنی «اگر جانت بشد، اگر جان از دست رفت». این عبارت چشم‌ضمیر دارد.

۶- (سپهره حسن‌فان‌پور، دستور، ترکیبی)

در بیت «د» نقش واژه «مرغ» منادا است.

۷- (عمیر اصفهانی، مفهوم، صفحه ۴۹)

در بیت گزینۀ «۳» نیز مثل بیت صورت سؤال، شاعر به این نکته اشاره می‌کند که زلف یار هم مایه پریشانی عاشق است و هم مایه جمعیت او. سایر ابیات این مفهوم را در بر ندارند.

۸-

(عمیر اصفهانی، مفهوم، صفحه ۱۲۲)

تنها در بیت گزینۀ «۳» است که همچون بیت صورت سؤال، مخاطب را به خوردن خوراک‌های خوب و نیکو توصیه می‌کند.

۹-

(سپهره فلّامی، مفهوم، صفحه ۵۵)

بیت گزینۀ «۴» نیز مثل مصراع صورت سؤال می‌گوید وقتی میل آدمی به چیزی یا کسی باشد، هر آسیب و زیانی که از او می‌رسد، تحمل می‌کند. در سایر ابیات این مفهوم نیست.

۱۰-

(عمیر اصفهانی، مفهوم، صفحه ۱۴۰)

هم بیت پاسخ و هم بیت صورت سؤال بیان می‌کنند طبیعت مخلوق خداوند است.

### عربی زبان قرآن (۱)

۱۱-

(فدیه علی‌پور، ترجمه، صفحه ۲۵)

«حدث»: اتفاق افتاد / «عصار شدید»: گردبادی شدید / «لمدة ساعتین»: برای مدت دو ساعت / «ثم»: سپس / «أصبحت»: شد / «الأرض»: زمین / «مفروشة»: پوشیده / «الأسماك»: ماهی‌ها

۱۲-

(فدیه علی‌پور، ترجمه، ترکیبی)

ترجمه درست عبارت: «مریم در روستایی دارای خانه‌های زیبا زندگی می‌کرد.»

۱۳-

(مریم آقایاری، ترجمه، صفحه ۳۰)

ترجمه صحیح عبارت: «تعداد همراهان شش نفر است؛ پدر و مادرم، دو خواهرم و دو برادرم.»

۱۴-

(مریم آقایاری، ترجمه، صفحه‌های ۲۲، ۴۰، ۶۹ و ۷۳)

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینۀ «۱»: «المصافی»: پالایشگاه‌ها / الانابیب: لوله‌ها

گزینۀ «۳»: «... باز کن لطفاً»

گزینۀ «۴»: از زمین نگهداری کنید، پس همانا آن مادران است.

۱۵-

(مریم آقایاری، مفهوم، صفحه ۵۷)

«بزرگترین نادانی زیاده‌روی در ستایش و نکوهش است.» که به حفظ تعادل و میانه‌روی و دوری از افراط اشاره دارد و با همه گزینه‌ها به‌جز گزینۀ «۴» می‌تواند هم‌مفهوم باشد.

۱۶-

(سعید یعفری، لغت و مفهوم، صفحه ۷۸)

ترجمه صورت سؤال: ای آشپز، لطفاً فردا شب ... با ... بپز. (صبحانه، پنیر): نادرست

**ترجمه گزینه‌های دیگر:**

گزینۀ «۱»: «۱»: برنج، مرغ

گزینۀ «۲»: «۲»: برنج، اردک

گزینۀ «۴»: «۴»: شیرینیجات، خورش بادمجان



۱۷-

(علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، صفحه‌های ۸ و ۵۱)

رَسَمَ: فعل ماضی، التلمیذ: فاعل و مرفوع، النَّاجِحُ: صفت، صُوِّرَ: مفعول جمع مکسر و مفردش صورة، فَصَّلَ الرَّبِّيعُ: هر دو مضاف‌إلیه.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: طَبَّخَتْ: فعل ماضی، والدَةُ: فاعل، سعید: مضاف‌إلیه، طعاماً: مفعول اسم مفرد

گزینه «۳»: تُعْرِفُ: فعل مضارع مجهول، الأشياء: نائب فاعل جمع مکسر

گزینه «۴»: حُسْنٌ: مبتدا، الأَدَبُ: مضاف‌إلیه، یَسْتَرُ: خبر از نوع جمله فعلیه و فاعلش ضمیر مستتر هو، قُبِّحَ: مفعول اسم مفرد

۱۸-

(علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، صفحه‌های ۲۸)

«الزمیلات» جمع مؤنث است که در مورد آن صحبت می‌شود و فعل بعد از آن باید غائب بیاید که می‌شود: «إِمتَّعَنَ»

در سایر گزینه‌ها فعل‌ها درست به کار رفته‌اند.

۱۹-

(علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، صفحه‌های ۹۱)

أَحْسِنُ = فعل امر مفرد مؤنث مخاطب و «ن» جزء سه حرف اصلی (حسن) است و نون وقایه نیست.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: أَدخَلْنِي = فعل امر دوم شخص مفرد مذکر و «ن» حرف وقایه و «ی» ضمیر و مفعول است.

گزینه «۳»: اِجْعَلْنِي = فعل امر دوم شخص مفرد مذکر و «ن» حرف وقایه و «ی» مفعول و ضمیر است.

گزینه «۴»: أَمْرَتِي = فعل ماضی سوم شخص مفرد مذکر و «ن» حرف وقایه و «ی» ضمیر مفعول است.

۲۰-

(درویشعلی ابراهیمی، قواعد، صفحه‌های ۱۸)

بسیست به اضافی ده مساوی است با سی:  $(۲۰ + ۱۰ = ۳۰)$ 

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: ده ضرب در سه مساوی است با سی  $(۱۰ \times ۳ = ۳۰)$ .گزینه «۲»: چهل منهای ده مساوی است با سی  $(۴۰ - ۱۰ = ۳۰)$ .گزینه «۴»: شصت تقسیم بر دو مساوی است با سی  $(۶۰ \div ۲ = ۳۰)$ .

۲۱-

(سکینه گلشنی، هدف زندگی، صفحه‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۳)

افراد زیرک هم چون مؤمنان چون می‌دانند که نعمت و پاداش دنیا و آخرت هر دو نزد خداست: «من کان یرید ثواب الدنیا فعند الله...» با انتخاب خدا به عنوان هدف اصلی خود با یک تیر چند نشان زده و هم از بهره‌های مادی زندگی استفاده می‌کنند و هم کارهای دنیوی خود را جهت رضای او انجام داده و آخرت خویش را آباد می‌کنند.

۲۲-

(ممد آقا صالح، ترکیبی، صفحه‌های ۲۰ و ۳۳)

بُعد غیر جسمانی که در فرهنگ دینی، از آن به روح تعبیر شده است، به ما توانایی انتخاب و تصمیم‌گیری می‌دهد و آیه شریفه «أنا هدینا السبیل اما شاکراً و اما کفوراً» به اراده و اختیار در انسان اشاره دارد.

۲۳-

(فیروز نژاد زینف - تبریز، پنجره‌ای به روشنایی، صفحه‌های ۴۱)

خداپرستان حقیقی گرچه در دنیا زندگی می‌کنند و زیبا هم زندگی می‌کنند اما به آن دل نمی‌سپردند (علت)، از این رو مرگ را ناگوار نمی‌دانند. (معلول)

۲۴-

(ممد آقا صالح، ترکیبی، صفحه‌های ۶۶ و ۷۴)

در روز قیامت با دیدن نامه اعمال، برخی بدکاران به انکار اعمال ناشایست خود روی می‌آورند.

ظرف تحقق آیه شریفه «فرشتگان به کسانی که روح آنان را دریافت می‌کنند درحالی که به خود ظلم کرده‌اند می‌گویند: شما در [دنیا] چگونه بودید؟ گفتند: ما در سرزمین خود تحت فشار و مستضعف بودیم.» عالم برزخ است.

۲۵-

(ممد رضایی بقا، واقعه بزرگ، صفحه‌های ۷۴ و ۷۵)

پس از حادثه دادن نامه اعمال (مقدم)، با اعتراض بدکاران، حادثه حضور شاهدان و گواهان (مؤخر) اتفاق می‌افتد. آیه مذکور، به شهادت اعضای بدن که مربوط به حضور شاهدان و گواهان است، اشاره می‌کند.

۲۶-

(مرتضی مسنی کبیر، فرجام کار، صفحه‌های ۸۶)

پاسخ قطعی خداوند به جهنمیان این است که آیا «در دنیا به اندازه کافی به شما عمر ندادیم تا هر کس که می‌خواست به راه راست آید؟ ما می‌دانیم اگر به دنیا بازگردید، همان راه گذشته را پیش می‌گیرید.»

۲۷-

(سکینه گلشنی، آهنگ سفر، صفحه‌های ۱۰)

وجود الگوها، اولاً به ما ثابت می‌کند که این راه موفقیت‌آمیز است؛ ثانیاً می‌توان از تجربه آنان استفاده نمود و مانند آنان عمل کرد و از همه مهم‌تر این که می‌توان از آنان کمک گرفت و با دنباله‌روی از آنان سریع‌تر به هدف رسید.

۲۸-

(ممد آقا صالح، ترکیبی، صفحه‌های ۱۰۹ و ۱۲۰)

امام علی (ع) می‌فرماید: «خداوند تو با آنان که به تو بیشتر عشق می‌ورزند، بیش از دیگران انس می‌گیری» و مفهوم عشق به خدا در عبارت قرآنی «تَحِبُّونَ الله» آمده است.

ایشان در ادامه می‌فرماید: «اگر مصیبت‌ها بر آنان فرو بارد، به تو پناه آورند و روی به درگاه تو دارند، چون می‌دانند سررشته کارها به دست توست.» که عبارت «ان الله بالغ امره» مؤید آن است.

### دین و زندگی (۱)

۲۱-

(سکینه گلشنی، هدف زندگی، صفحه‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۳)

افراد زیرک هم چون مؤمنان چون می‌دانند که نعمت و پاداش دنیا و آخرت هر دو نزد خداست: «من کان یرید ثواب الدنیا فعند الله...» با انتخاب خدا به عنوان هدف اصلی خود با یک تیر چند نشان زده و هم از بهره‌های مادی زندگی استفاده می‌کنند و هم کارهای دنیوی خود را جهت رضای او انجام داده و آخرت خویش را آباد می‌کنند.



-۲۹

(فیروز نژادزینف- تبریز، فضیلت آراستگی، صفحه ۱۴۵ و ۱۴۶)

به همان میزان که رشته‌های عفاف در روح انسان قوی و مستحکم می‌شود، نوع آراستگی و پوشش او باوقارتر می‌شود و بالعکس. بنابراین عفاف با آراستگی رابطه مستقیم دارد. یکی از جلوه‌های عفاف، مربوط به آراستگی است. بنابراین آراستگی، برخاسته از عفاف است.

-۳۰

(مهمدرضا فرهنگیان، یاری از نماز و روزه، صفحه ۱۳۷)

اگر فرد برای کار حرامی سفر کرده باشد، باید روزه اش را بگیرد و اگر کسی با چیز حرامی روزه خود را باطل کند، کفاره جمع بر او واجب می‌شود: یعنی علاوه بر قضای روزه، باید شصت روز روزه بگیرد (که یک ماه آن باید پشت سر هم باشد) و به شصت فقیر طعام بدهد (به هر فقیر یک مد).

### زبان انگلیسی (۱)

-۳۱

(فربیا تولکی)

ترجمه جمله: «من پول کافی برای خرید یک دوچرخه جدید دارم، اما نه [برای] یک اتومبیل جدید یک اتومبیل گران‌تر از یک دوچرخه است.»

توضیح نکات درسی:

وقتی یک شخص، مکان یا شیء، ویژگی‌ای را بیشتر از شخص، مکان یا شیء دیگری داشته باشد، از صفت تفضیلی برای بیان آن استفاده می‌کنیم. برای ساختن این صفت به آن پسوند "er" یا "more" اضافه می‌کنیم. زمانی که صفت یک هجا داشته باشد، به انتهای آن "er" و اگر دو یا چند هجا داشته باشد مثل "expensive"، قبل از آن "more" می‌آوریم.

(گرامر)

-۳۲

(فربیا تولکی)

ترجمه جمله: «دیروز وقتی باران شروع شد، جیمز در باغ مشغول کار بود.»

توضیح نکات درسی:

وقتی کاری هم‌زمان با کار دیگری در گذشته انجام می‌شود، آن را با زمان گذشته استمراری بیان می‌کنیم. در این جمله، کار کردن در باغ عملی بوده که استمرار داشته و بارش باران ناگهان اتفاق افتاده است.

(گرامر)

-۳۳

(فربیا تولکی)

ترجمه جمله: «برای این که خود را سالم نگه دارد، آن خانوم هفته‌ای سه بار ورزش می‌کرد.»

(۱) مؤدب (۲) سالم (۳) طبیعی (۴) مشهور

(واژگان)

-۳۴

(سارا حسن‌زاده)

ترجمه جمله: «دختر من در بیمارستان است، زیرا در تصادف رانندگی مجروح شده است.»

(۱) محافظت کردن (۲) افزایش دادن (۳) شکار کردن (۴) مجروح کردن

(واژگان)

-۳۵

(سارا حسن‌زاده)

ترجمه جمله: «سرگرمی‌های این فصل شامل پنج نمایش جدید و چند کنسرت موسیقی چینی و هندی است.»

(۱) سرگرمی (۲) نمایندگی (۳) مقصد (۴) فرهنگ

(واژگان)

-۳۶

(سارا حسن‌زاده)

ترجمه جمله: «هر ساله زائران زیادی از مرقد امام حسین (ع) در عراق دیدن می‌کنند.»

(۱) زائر (۲) متفکر (۳) محقق (۴) مترجم

(واژگان)

### ترجمه متن درک مطلب:

برخی حیوانات کره زمین در معرض خطر انقراض هستند. این بدان معناست که ممکن است این حیوانات منقرض شوند و ما نتوانیم در آینده آن‌ها را ببینیم. بنابراین، برخی افراد سعی می‌کنند با نگه داشتن این حیوانات در باغ وحش آن‌ها را نجات دهند. با این وجود، نگهداری حیوانات در باغ وحش می‌تواند موجب بروز مشکلاتی برای آن‌ها شود.

نخست، حیواناتی که در باغ وحش زندگی می‌کنند نمی‌توانند آن‌گونه که در جنگل‌ها و دریاچه‌ها بازی می‌کنند و غذا می‌خورند، رفتار کنند. به علاوه، بیشتر حیوانات در باغ وحش‌ها دارای مشکلات سلامتی هستند، زیرا معمولاً در شرایط بدی نگهداری می‌شوند. سرانجام، بعضی از حیوانات نمی‌توانند در باغ وحش بچه‌دار شوند، زیرا در هر باغ وحش فقط یکی از آن‌ها وجود دارد. بنابراین، برخی مردم معتقدند پولی که برای نگهداری حیوانات در معرض خطر انقراض در باغ وحش خرج می‌شود باید صرف حفاظت از زیستگاه‌های طبیعی آن‌ها شود.

-۳۷

(تیمور رهمتی‌کله‌سرایلی)

ترجمه جمله: «کدام گزینه بهترین عنوان برای این متن است؟»  
«مشکلات حیوانات در معرض خطر انقراض در باغ وحش‌ها»

(درک مطلب)

-۳۸

(تیمور رهمتی‌کله‌سرایلی)

ترجمه جمله: «نزدیک‌ترین کلمه از نظر معنایی به عبارت زیر خط‌دار "become extinct" در خط «۱» ... است.»

«die out» (منقرض شدن)

(درک مطلب)

-۳۹

(تیمور رهمتی‌کله‌سرایلی)

ترجمه جمله: «ضمیر "they" در پاراگراف «۲» به ... اشاره دارد.  
"Animals" (حیوانات)

(درک مطلب)

-۴۰

(تیمور رهمتی‌کله‌سرایلی)

ترجمه جمله: «براساس متن، کدام یک از جملات زیر درست است؟»  
«به جای نگهداری حیوانات در معرض خطر انقراض در باغ وحش، ما باید از زیستگاه‌های طبیعی آن‌ها محافظت نماییم.»

(درک مطلب)

## ریاضی و آمار (۱)

-۴۱

(فریبه هاشمی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۸)

اگر عدد مورد نظر را  $x$  در نظر بگیریم، ۴ برابر قرینه آن به علاوه ۹ معادل  $4x + 9$  و سه برابر تفاضل آن از عدد ۱۴ معادل  $3(14 - x)$  می‌باشد که این دو عبارت مساوی می‌باشند:

$$\begin{aligned} -4x + 9 &= 3(14 - x) \\ \Rightarrow -4x + 9 &= 42 - 3x \\ \Rightarrow -4x + 3x &= 42 - 9 \\ \Rightarrow -x &= 33 \Rightarrow x = -33 \end{aligned}$$

-۴۲

(مهمرب بیرایی، حل معادله درجه ۲ و کاربرد، صفحه ۲۷ تا ۳۲)

معادله درجه دوم  $ax^2 + bx + c = 0$  زمانی دارای ریشه مضاعف است که  $\Delta = 0$  باشد و در این حالت ریشه مضاعف معادله از رابطه  $x = \frac{-b}{2a}$  بدست می‌آید:

$$mx^2 - mx + n = 0 \rightarrow \begin{cases} a = m \\ b = -m \\ c = n \end{cases}$$

$$\text{ریشه مضاعف: } x = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-m)}{2m} = \frac{1}{2}$$

از طرفی ریشه معادله در خود معادله صدق می‌کند، حال داریم:

$$\begin{aligned} m\left(\frac{1}{2}\right)^2 - m \times \left(\frac{1}{2}\right) + n &= 0 \Rightarrow \frac{m}{4} - \frac{m}{2} + n = 0 \\ \Rightarrow n &= \frac{m}{4} \Rightarrow \frac{n}{m} = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

-۴۳

(امیر زرنروز، معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸)

به جای تمام  $x$  عدد  $(-1)$  را قرار می‌دهیم تا  $a$  بدست آید:

$$\begin{aligned} \frac{10}{2a+2} - \frac{a}{1} = \frac{-1}{2} &\Rightarrow \frac{10}{2a+2} = a - \frac{1}{2} \\ \Rightarrow \frac{10}{2a+2} &= \frac{2a-1}{2} \rightarrow 10 \times 2 = (2a-1)(2a+2) \\ \Rightarrow 20 &= 4a^2 + 2a - 2 = 4a^2 + 2a - 22 = 0 \\ \Rightarrow 4a^2 + 2a - 11 &= 0 \end{aligned}$$

معادله ۲ جواب دارد و هر ۲ جواب قابل قبول است، لذا مجموع ریشه‌ها برابر است با:

$$\text{مجموع ریشه‌ها} = \frac{-b'}{a'} = \frac{-1}{2}$$

-۴۴

(امیر زرنروز، مفهوم تابع، صفحه ۳۰ تا ۳۹)

رابطه زوج مرتبی زمانی تابع است که زوج مرتب‌های دارای مؤلفه‌های اول برابر، مؤلفه دومشان نیز برابر باشد:

$$\begin{aligned} f &= \{(3, a^2 + 1), (2a, a + 1), (3, 2a), (2, b)\} \\ (3, a^2 + 1) &= (3, 2a) \Rightarrow a^2 + 1 = 2a \Rightarrow a^2 - 2a + 1 = 0 \Rightarrow (a - 1)^2 = 0 \\ \Rightarrow a &= 1 \end{aligned}$$

حال با جایگذاری  $a = 1$  در رابطه داریم:

$$\begin{aligned} f &= \{(3, 1^2 + 1), (2 \times 1, 1 + 1), (3, 2 \times 1), (2, b)\} \\ &= \{(3, 2), (2, 2), (3, 2), (2, b)\} \\ (2, 2) &= (2, b) \Rightarrow b = 2 \end{aligned}$$

-۴۵

(سیار ممدنژار، ضابطه‌ی جبری تابع، صفحه ۵۰ تا ۵۵)

$$\begin{aligned} f(x) &= \sqrt[3]{2x^3 - 6} \Rightarrow f(3) = \sqrt[3]{2 \times (3)^3 - 6} = \sqrt[3]{54 - 6} = \sqrt[3]{48} \\ &= \sqrt[3]{8 \times 6} = 2\sqrt[3]{6} \end{aligned}$$

-۴۶

(مهمرب بیرایی، نمودار تابع خطی، صفحه ۵۶ تا ۶۲)

اگر  $R(x)$  را تابع درآمد شرکت در نظر بگیریم، خواهیم داشت:

$$R(x) = 120x$$

و در نهایت سود شرکت برابر درآمد شرکت منهای هزینه‌های آن می‌باشد، یعنی:

$$P(x) = R(x) - C(x) = 40x - 10000$$

می‌خواهیم سود شرکت برابر با ۸۰۰۰۰ تومان باشد، لذا:

$$P(x) = 40x - 10000 = 80000 \Rightarrow 40x = 90000 \Rightarrow x = 2250$$

-۴۷

(عمیر زرین‌کفش، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

$$y = -2x^2 + 4x + 1 \rightarrow \begin{cases} a = -2 \\ b = 4 \\ c = 1 \end{cases}$$

$$x_v = \frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2 \times (-2)} = \frac{-4}{-4} = 1$$

$$y = -2 \times (1)^2 + 4 \times (1) + 1 = -2 + 4 + 1 = 3$$

پس مختصات رأس سهمی  $(1, 3)$  می‌باشد.

-۴۸

(امیر ممدوریان، گردآوری داده‌ها، صفحه ۸۰ تا ۸۴)

مدت زمان پاسخ‌گویی به سوالات یک امتحان یک متغیر کمی نسبتی است، زیرا این متغیر قابل نسبت گرفتن است و نسبت گرفتن در آن معنا دارد.

رشته تحصیلی یک متغیر کیفی اسمی است که ترتیب در آن اهمیت ندارد.

زمان اولین کلاس یک متغیر کمی فاصله‌ای است، زیرا نسبت گرفتن برای آن معنا ندارد.

-۴۹

(مهمرب بیرایی، ترکیبی، صفحه ۸۵ تا ۹۲)

با توجه به رابطه میانگین، ابتدا مقدار  $k$  را می‌یابیم:

$$\bar{x} = \frac{8 + 10 + k + 10 + 12 + 14}{6} \quad \bar{x} = 10 \rightarrow 10 \times 6 = 54 + k \Rightarrow k = 6$$

داده‌ها: ۸, ۱۰, ۶, ۱۰, ۱۲, ۱۴

$$\sigma^2 = \frac{(8-10)^2 + (10-10)^2 + (6-10)^2 + (10-10)^2 + (12-10)^2 + (14-10)^2}{6} = \frac{40}{6} = \frac{20}{3}$$

-۵۰

(هاری پلور، معیارهای پراکندگی، صفحه ۹۲ تا ۹۸)

ابتدا داده‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم:

۵, ۶, ۷, ۷, ۱۰, ۱۲, ۱۴, ۱۶, ۲۰, ۲۰

با توجه به زوج بودن تعداد داده‌ها، میانه برابر میانگین دو داده وسط است:

$$\text{میانه} = \frac{10 + 12}{2} = 11$$

چارک اول میانه اعداد قبل از ۱۱ است، بنابراین برابر ۷ خواهد بود. چارک سوم میانه اعداد بعد از ۱۱ است، پس ۱۶ خواهد بود.

$$\left| \begin{array}{l} \text{چارک اول - میانه} \\ \text{چارک سوم - میانه} \end{array} \right| = \left| \begin{array}{l} 11 - 7 \\ 16 - 11 \end{array} \right| = \left| \begin{array}{l} 4 \\ 5 \end{array} \right| = 0.8$$



## ریاضی و آمار (۱) (شاهد «گواه»)

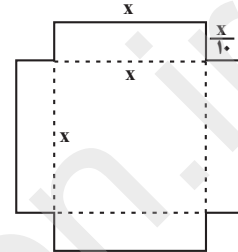
-۵۱

کتاب آبی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۸ کتاب (درسی)

با توجه به شکل داریم:

$$\text{مساحت ورقه} = 4 \times x \times \frac{x}{10} + (x)(x) = 1/4x^2$$

$$\text{حجم مکعب مستطیل حاصل} = (x)(x)\left(\frac{x}{10}\right) = \frac{x^3}{10}$$



$$\Rightarrow \text{حجم مکعب مستطیل} = \frac{x^3}{10} \Rightarrow \text{مساحت ورقه} = 1/4x^2$$

$$\text{غ ق ق} \Rightarrow \begin{cases} x^2 = 0 \Rightarrow x = 0 \\ \left(\frac{x}{10} - 1/4\right) = 0 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{10} = 1/4 \Rightarrow x = 10 \times 1/4 = 14$$

-۵۲

کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۲۷ تا ۳۲ کتاب (درسی)

برای اینکه معادله درجه دوم دو جواب حقیقی و متمایز داشته باشد، می‌بایست ممیّن معادله مثبت باشد، داریم:

$$3x^2 + ax - 3 = 0 \rightarrow \begin{matrix} \text{مقایسه با فرم استاندارد} \\ a'x^2 + b'x + c' = 0 \end{matrix}$$

$$\begin{cases} a' = 3 \\ b' = a \\ c' = -3 \end{cases} \Rightarrow \Delta = b'^2 - 4a'c' = a^2 - 4(3)(-3) = a^2 + 36$$

پس ممیّن معادله به‌ازای هر مقدار a همواره مثبت می‌باشد، پس به‌ازای هر مقدار a معادله دارای دو جواب حقیقی و متمایز است.

-۵۳

کتاب آبی، معادله‌های شامل عبارتهای گویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸ کتاب (درسی)

نسبت جرم نقره به مس برابر ۳ است. اگر جرم مس را x فرض کنیم، جرم نقره برابر ۳x است.

$$\text{جرم نقره} = 3x \rightarrow \text{جرم مس} = x \rightarrow \text{جرم نقره} = 3$$

$$\Rightarrow \text{جرم قطعه اولیه} = 3x + x = 4x$$

اگر ۲۰۰ گرم نقره به قطعه بیافزاییم، جرم قطعه برابر  $4x + 200$  و جرم نقره برابر  $3x + 200$  می‌شود. با توجه به صورت سؤال داریم:

$$\frac{3x + 200}{4x + 200} = \frac{80}{100} = \frac{4}{5} \rightarrow 5(3x + 200) = 4(4x + 200)$$

$$\Rightarrow 15x + 1000 = 16x + 800 \Rightarrow x = 200 \text{ گرم}$$

$$\text{جرم قطعه اولیه} = 4x = 4 \times 200 = 800 \text{ گرم}$$

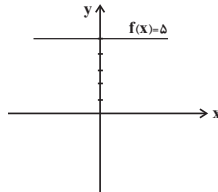
-۵۴

کتاب آبی، مفهوم تابع، صفحه ۴۰ تا ۴۹ کتاب (درسی)

برای این که نمودار پیکانی تابع باشد از هر عضو مجموعه اول می‌بایست یک پیکان خارج شود. در نتیجه برای تابع شدن می‌بایست از ۳ پیکان خارج شده از عضو B، ۲ تا از آن‌ها حذف شده و همچنین از ۲ پیکان خارج شده از عضوهای C و D از هر کدام از آن‌ها یک پیکان حذف شود. پس در مجموع با حذف ۴ پیکان، نمودار به تابع تبدیل می‌شود.

-۵۵

کتاب آبی، ضابطه جبری تابع، صفحه ۵۰ تا ۵۵ کتاب (درسی)

با توجه به آن که نمودار تابع  $f(x) = 5$  به شکل زیر می‌باشد:

مشاهده می‌شود که به‌ازای هر مقدار حقیقی روی محور x ها تنها مقدار  $y = 5$  حاصل می‌شود. بنابراین دامنه تابع تمام اعداد حقیقی و برد آن مقدار ۵ می‌باشد.

-۵۶

کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه ۵۶ تا ۶۲ کتاب (درسی)

نمودار تابع خطی که از مبدأ می‌گذرد دارای عرض از مبدأ صفر است و ضابطه آن به صورت  $f(x) = ax$  است. حال با داشتن مختصات یک نقطه جز مبدأ می‌توان مقدار a را به‌دست آورد، حال داریم:

$$f(x) = ax \xrightarrow{f(2) = -5} f(2) = 2a = -5 \Rightarrow a = -\frac{5}{2}$$

پس ضابطه تابع به صورت  $f(x) = -\frac{5}{2}x$  است، حال داریم:

$$f(-1/4) - f(0/4) = -\frac{5}{2} \times (-1/4) - \left(-\frac{5}{2} \times 0/4\right) = 1 - (-1)$$

$$= 1 + 1 = 2$$

-۵۷

کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰ کتاب (درسی)

اگر تعداد بذره‌های اضافی که کاشته می‌شود را x در نظر بگیریم، قیمت محصول برداشتی از هر بذر در این حالت  $(2x - 900)$  می‌شود، در این حالت قیمت محصول برداشتی برابر است با:

$$P(x) = (200 + x)(900 - 2x) = 180000 - 600x + 900x - 2x^2$$

$$\Rightarrow P(x) = -2x^2 + 300x + 180000$$

برای به دست آوردن بیش‌ترین قیمت محصول برداشتی کافی است بیش‌ترین مقدار معادله سهمی بالا را بیابیم:

$$\text{طول رأس سهمی} : x = \frac{-300}{2 \times (-2)} = \frac{-300}{-4} = 75$$

که با جایگذاری  $x = 75$  در معادله سهمی، بیش‌ترین مقدار قیمت محصول برداشتی برابر است با:

$$P(75) = -2 \times (75)^2 + 300 \times 75 + 180000$$

$$= -2 \times 5625 + 22500 + 180000$$

$$\Rightarrow P_{\max} = -11250 + 22500 + 180000 = 191250$$

-۵۸

کتاب آبی، گره‌آوری داده‌ها، صفحه ۷۶ تا ۷۸ کتاب (درسی)

به بررسی تک‌تک موارد می‌پردازیم:

(الف) برای دانستن این موضوع که بهترین سریال از نظر مردم چیست از طریق مصاحبه یا پرسش‌نامه می‌توان داده‌ها را جمع‌آوری کرد.

(ب) تعداد افرادی که در روز جمعه به رستوران مراجعه خواهند کرد از طریق مشاهده به‌دست می‌آید.

(پ) نرخ رشد باروری در سال ۹۵ را می‌توان از طریق اطلاعات ذخیره شده (دادگان‌ها) بررسی کرد.



-۵۹

(کتاب آبی، معیارهای گرایش به مرکز، صفحه ۸۵ تا ۸۸ کتاب درسی)

با استفاده از رابطه میانگین داریم:

$$\bar{x} = \frac{(17+16+10) \times 2 + 13 + 11 + 9 + a}{10}$$

$$\Rightarrow 13/1 = \frac{119+a}{10} \Rightarrow 119+a = 131 \Rightarrow a = 12$$

اکنون داده‌ها را مرتب کنید:

$$9, 10, 10, 11, 12, 13, 16, 16, 17, 17$$

$$\text{داده ششم + داده پنجم} = \text{میانۀ زوج} \rightarrow 10 = \text{تعداد داده‌ها} \times 2$$

$$= \frac{12+13}{2} = \frac{25}{2} = 12.5$$

-۶۰

(کتاب آبی، معیارهای پراکندگی، صفحه ۸۹ تا ۹۲ کتاب درسی)

اگر سایر داده‌ها را  $x_1$  تا  $x_{25}$  بنامیم، داریم:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{25} + x_{26} + \dots + x_{29}}{29} = 17$$

$$\Rightarrow 29 \times 17 = x_1 + x_2 + \dots + x_{25} + 12 + 13 + 21 + 22$$

$$\Rightarrow x_1 + x_2 + \dots + x_{25} = 425$$

$$\bar{x} \text{ جدید} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{25} + 425}{25} = 17$$

میانگین جدید همان میانگین قبلی است. رابطه واریانس را می‌نویسیم:

$$s^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{29} - \bar{x})^2}{29}$$

$$\Rightarrow (x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{25} - \bar{x})^2 + (12 - 17)^2 + (13 - 17)^2$$

$$+ (21 - 17)^2 + (22 - 17)^2 = 5 \times 29$$

$$\Rightarrow (x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{25} - \bar{x})^2 = 63$$

$$\Rightarrow s^2 \text{ جدید} = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{25} - \bar{x})^2}{25} = \frac{63}{25} = 2.52$$

اقتصاد

-۶۱

(فاطمه فویمیان، اقتصاد چیست؟، صفحه‌های ۹ تا ۱۱، ۱۳ و ۱۵)

(الف) این‌که منابع و امکانات در دسترس انسان، محدود است و انسان هم در بهره‌برداری از این منابع، محدودیت دارد، به عبارت دیگر این منابع و امکانات برای انسان، هم امکان مصارف متعددی دارد و هم با روش‌های مختلفی می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. این محدودیت‌ها وضعیتی را ایجاد می‌کنند که اقتصاددانان به آن «کمیابی» می‌گویند.

(ب) به یقین، ملاک «بهترین بودن» این است که با استفاده از این منابع بتوان بیش‌ترین میزان منافع را به دست آورد و سطح بالاتری از رفاه را برای انسان فراهم کرد.

(ج) با گسترش و پیشرفت تمدن بشری، اندیشه اقتصادی بشر نیز تکامل بیشتری یافت و با عنوان «علم اقتصاد» در جایگاه یکی از مهم‌ترین دانش‌های بشری و علوم دانشگاهی قرار گرفت.

(د) در هر یک از علوم بشری، دانشمندان با استفاده از روش‌ها و آزمایش‌های مرتبط و مناسب درباره موضوعات و مسائل خاصی مطالعه می‌کنند. دانشمندان علوم اقتصادی هم موضوعات اقتصادی مانند تولید، مصرف، توزیع و ... را با روش‌های علمی مورد مطالعه قرار می‌دهند.

-۶۲

(فاطمه فویمیان، تولید، صفحه ۲۸ و ۲۹)

تومان  $4,000,000 = 800,000 \times 5 =$  حقوق ماهانه کارکنانتومان  $48,000,000 = 4,000,000 \times 12 =$  حقوق سالانه کارکنانتومان  $21,600,000 = 1,800,000 \times 12 =$  هزینه سالانه اجاره کارگاهتومان  $78,000,000 = 48,000,000 + 30,000,000 =$  هزینه‌های مستقیمتومان  $270,000,000 = 600 \times 450,000 =$  درآمدتومان  $76,600,000 = 21,600,000 + 55,000,000 =$  هزینه‌های غیرمستقیم

هزینه‌های مستقیم - درآمد = سود حسابداری

تومان  $192,000,000 = 270,000,000 - 78,000,000 =$  سود حسابداری

هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم - درآمد = سود اقتصادی (ویژه)

هزینه‌های غیرمستقیم - سود حسابداری = سود اقتصادی (ویژه)  $\Rightarrow$ تومان  $115,400,000 = 192,000,000 - 76,600,000 =$  سود اقتصادی (ویژه)  $\Rightarrow$ 

-۶۳

(مهسینا آزرکردار، بازار، صفحه ۳۶ و ۳۷)

(الف) در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی بازار با وضعیت مازاد عرضه (کمبود تقاضا) روبه‌رو است.

(ب) در حالت مازاد عرضه، قیمت کالا کاهش می‌یابد. این کاهش قیمت تا سطحی ادامه می‌یابد که در آن، فاصله عرضه و تقاضا از بین برود و در بازار تعادل برقرار شود.

(ج) در وضعیت کمبود عرضه (مازاد تقاضا) با افزایش قیمت‌ها تولیدکنندگان بر میزان تولیدات خود می‌افزایند و مصرف‌کنندگان از مصرف خود می‌کاهند.

-۶۴

(سارا شریفی، آشنایی با شاخص‌های اقتصادی، صفحه ۴۲ تا ۴۶)

(الف)

ارزش تولید خارجیان مقیم کشور = ارزش تولید مردم کشور که در خارج ساکن هستند

میلیارد واحد پولی  $290 =$  تولید خالص ملی = تولید خالص داخلی  $\Rightarrow$ 

هزینه استهلاك - تولید ناخالص ملی = تولید خالص ملی

هزینه استهلاك = تولید خالص ملی - تولید ناخالص ملی  $\Rightarrow$ میلیارد واحد پولی  $85 = 290 - 375 =$  هزینه استهلاك  $\Rightarrow$ 

(ب)

واحد پولی  $290,000 = \frac{290,000}{10} =$  تولید خالص ملی = تولید خالص ملی سرانه جمعیت کشور  $\Rightarrow$

-۶۵

(کنگور سراسری ۹۶، آشنایی با شاخص‌های اقتصادی، صفحه ۳۶ و ۳۷)

= افزایش مقدار تولید در سال دوم

تولید در سال پایه - تولید در سال دوم به قیمت پایه

هزار میلیارد ریال  $3860 - 3000 = 860 =$ 

= افزایش مقدار تولید در سال سوم

تولید در سال پایه - تولید در سال سوم به قیمت پایه

هزار میلیارد ریال  $6320 - 3000 = 3320 =$ 

= تورم در سال دوم (افزایش قیمت‌ها در سال دوم)

تولید در سال دوم به قیمت پایه - تولید در سال دوم به قیمت جاری

هزار میلیارد ریال  $390 = 3860 - 4250 =$ 

= تورم در سال سوم (افزایش قیمت‌ها در سال سوم)

تولید در سال سوم به قیمت پایه - تولید در سال سوم به قیمت جاری

هزار میلیارد ریال  $6740 = 6320 - 6480 =$ 

افزایش قیمت‌ها در سال‌های دوم و سوم همان اعداد مربوط به پدیده تورم در این سال‌هاست که در قسمت قبل محاسبه شدند.



۶۶-

(مهسا عفتی، پول، صفحه ۵۹)

الف) قدرت خرید پول به سطح عمومی قیمت‌ها در جامعه بستگی دارد.  
 ب) رابطه قدرت خرید پول با سطح عمومی قیمت‌ها یک رابطه غیرمستقیم است؛ زیرا هرچه سطح عمومی قیمت‌ها افزایش یابد، قدرت خرید پول کاهش می‌یابد و برعکس.  
 ج) چون پول نتوانسته است در طول زمان ارزش خود را حفظ کند می‌گوییم قدرت خرید خود را از دست داده است.

۶۷-

(موسسما آزرکرار، بانک، صفحه‌های ۶۳ تا ۶۶، ۶۸ و ۶۹)

- نادرست است. افراد یا مؤسسات خصوصی با خرید اوراق مشارکت، ضمن دریافت سود علی‌الحساب در فواصل زمانی مشخص شده، اصل طلب خود را در زمان سررسید دریافت می‌کنند.  
 - نادرست است. مضاربه: قراردادی است که به موجب آن، بانک سرمایه را تأمین می‌کند و طرف دیگر با آن به تجارت می‌پردازد. در نهایت، سود سرمایه بین بانک و طرف دیگر تقسیم می‌شود.  
 مزارعه: طبق این قرارداد، بانک زمین مشخصی را برای مدت معین در اختیار طرف دیگر قرار می‌دهد تا در آن کشاورزی کند. در نهایت، سود حاصل بین دو طرف تقسیم می‌شود.  
 - درست است.  
 - نادرست است. چک یا پول تحریری، همانند پول نقد در معاملات مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۶۸-

(لیلا هاجی زاده، تورکیبی، صفحه‌های ۶۶، ۷۴ و ۷۵)

الف) طبق قانون، چک سند بهادار بدون تاریخ است اما در کشور ما بر اساس عرف و به غلط از آن به جای سند اعتباری مدت‌دار استفاده می‌شود و درج تاریخ آینده روی چک غیرقانونی است.  
 ب) فعالیت‌های بازار سرمایه از طریق جذب و به کار انداختن سرمایه‌های راکد، حجم سرمایه‌گذاری را در جامعه افزایش می‌دهد. همچنین با تشویق مردم به پس‌انداز و به کارگیری پس‌اندازها در فعالیت‌های مفید اقتصادی در کاهش نرخ تورم مؤثر است.

۶۹-

(مهسا عفتی، رشد، توسعه و پیشرفت، صفحه ۸۱)

الف) هماهنگی سطح توسعه و سطح رشد در مورد بیشتر جوامع امروزی صادق است (مانند موزامبیک و نروژ) در این میان، برخی کشورها مانند چین و قطر استثنا هستند.  
 ب) نرخ مرگومیر نوزادان در موزامبیک، تولید ناخالص داخلی سرانه نروژ و نرخ باسوادی بزرگسالان در ایران به ترتیب برابر با ۶۱/۵، ۶۲۴۴۸ و ۸۴/۳ است.  
 ج) امید به زندگی در چین تقریباً ۲۰ سال (۱۹/۹ = ۷۵ - ۵۵) از امید به زندگی در موزامبیک بیشتر است.

۷۰-

(سارا شریفی، فقر و توزیع درآمد، صفحه ۸۶ و ۸۷)

الف)  $(\text{سهام دهک دهم}) \times \frac{2}{3} = \text{سهام دهک نهم}$   
 $224 = 16\% \times \frac{2}{3} \Rightarrow \text{سهام دهک دهم} = 16\% \times \frac{3}{2} = 24\%$   
 $8 = \frac{24\%}{23\%} \times \text{سهام دهک دهم} = \text{سهام دهک دهم}$   
 ب)  $(10/1 + 9 + 8 + 5 + 2) \times 100 = 100 = \text{مجموع سهام تمامی دهک‌ها}$   
 $100 = (12/5 + 16 + 24) + \text{سهام دهک چهارم} \Rightarrow \text{سهام دهک چهارم} = 48$   
 $100 = 88 + (\text{سهام دهک سوم} + \text{سهام دهک چهارم}) \Rightarrow$   
 $12 = \text{سهام دهک سوم} + \text{سهام دهک چهارم}$

سهام دهک سوم + سهام دهک سوم = سهام دهک چهارم

۶ = % سهام دهک سوم  $\Rightarrow 12 = 2 \times 6$

ج)  $5 = \frac{25}{5} = \frac{\text{سهام دهک دهم}}{\text{سهام دهک اول}} = \text{شاخص دهک‌ها در کشور B}$

با محاسبه نسبت دهک دهم به دهک اول در کشورهای مختلف، شاخصی به دست می‌آید که برای مقایسه وضعیت توزیع درآمد بین آن‌ها به کار می‌رود. هرچه این نسبت بیش تر باشد، توزیع درآمد در آن جامعه نامناسب‌تر است، در نتیجه توزیع درآمد در کشور B وضعیت مناسب‌تری در مقایسه با وضعیت توزیع درآمد در کشور A دارد.

۷۱-

(فاطمه فهیمیان، دولت و اقتصاد، صفحه ۹۳ و ۹۵)

الف) افزایش در مخارج (جاری یا عمرانی) دولت و کاهش در نرخ‌ها یا پایه‌های مالیاتی (سیاست مالی انبساطی) بهترین راه تحریک تقاضای عمومی است که در مواقع رکود می‌تواند رونق را به بازار برگرداند.  
 ب) برای حل اساسی مشکل در بلندمدت باید سیاست‌های جانب عرضه (مثل بهبود بهره‌وری، افزایش سرمایه‌گذاری و بهبود فضای کسب و کار) را در پیش گرفت.  
 ج) سیاست‌های اقتصادی دولت می‌تواند حرکت رو به پیشرفت کشور را کند سازد یا برعکس بر سرعت آن بیفزاید.

۷۲-

(سارا شریفی، دولت و اقتصاد، صفحه ۹۱ و ۹۲)

درآمد، متغیری جاری و دارایی یا ثروت، متغیری انباره است؛ به طور مثال سود یک شرکت یا حقوق یک کارمند، که ماهانه تحقق می‌یابد متغیری جاری است و اتومبیل یا ساختمان آن‌ها، که دارایی و ثروت است متغیری انباره است و در طول زمان افزوده یا کاسته می‌شود.

۷۳-

(سارا شریفی، بودجه و امور مالی دولت، صفحه ۱۰۴ و ۱۰۵)

ریال  $16,250,000 = \frac{25}{100} \times 65,000,000 = \text{مالیات ماهانه فرد الف}$   
 ریال  $48,750,000 = 16,250,000 - 65,000,000 = \text{مانده خالص ماهانه فرد ب}$   
 ریال  $588,000,000 = 48,750,000 \times 12 = \text{مانده خالص سالانه فرد ج}$   
 ج) نام نرخ مالیاتی مورد محاسبه «تصادفی» است. در این نظام مالیاتی، نرخ مالیات با افزایش درآمد یا دارایی، زیاد و به عکس با کاهش درآمد یا دارایی کم می‌شود؛ به عبارت دیگر، افراد با درآمدهای بیشتر با نرخ بیشتر و افراد با درآمدهای پایین تر با نرخ کم‌تری مالیات می‌پردازند.  
 د) در صورتی که فرد  $\frac{1}{6}$  مانده خالص ماهانه خود (ریال  $8,125,000 = \frac{1}{6} \times (48,750,000)$ ) را در سرمایه‌گذاری جدید به کار ببرد  $40,625,000 = 8,125,000 - 48,750,000$  برای فرد باقی می‌ماند.

۷۴-

(منصوره هاجی زاده، اقتصاد بین‌الملل، صفحه ۱۱۳ تا ۱۱۴)

الف) هر کشور و سازمانی که نیروهای متخصص و آموزش دیده بیش تری در اختیار دارد، در زمینه تجارت جهانی موفق تر است.  
 ب) یکی از عوامل روی آوردن کشورها به تجارت بین‌الملل وضعیت اقلیمی متفاوت است. تنوع آب و هوایی و وضعیت اقلیمی متفاوت در سرزمین‌های مختلف، باعث می‌شود که هر سرزمین زمینه تولید محصولات خاصی را داشته باشد؛ برای مثال خشکبار در وضعیت آب و هوایی برخی نقاط ایران و میوه‌های استوایی در موقعیت آب و هوایی کشورهای استوایی به عمل می‌آید.





### علوم و فنون ادبی (۱)

-۷۵

(زهرآ بکاتیان، اقتصاد بین‌الملل، صفحه ۱۲۱)

الف) درست است.

ب) نادرست است. در گذشته تحریم‌های تجاری بیش از تحریم‌های مالی رایج بود.  
 پ) درست است. تحریم تجاری (مانع تراشی در مقابل صادرات و واردات کالا، خدمات و عوامل تولید مثل سرمایه)  
 ت) نادرست است. کشورهای زورگو با اهداف اقتصادی (کسب منافع بیش‌تر)، سیاسی (براندازی یا اعمال فشار) و یا حتی به عنوان ابزار مکمل جنگ نظامی از تحریم اقتصادی استفاده می‌کنند.  
 ث) درست است.

-۷۶

(فاطمه فهیمیان، اقتصاد بین‌الملل، صفحه ۱۱۳ و ۱۱۵)

الف) کشور ایران در تولید برنج و کشور ژاپن در تولید گندم مزیت مطلق دارند.  
 ب) هرچند کشور چین در تولید هر دو کالا نسبت به ایران و ژاپن مزیت مطلق ندارد، اما در کشور خود در تولید برنج نسبت به گندم مزیت نسبی دارد. (۶۰ به ۴۰): بنابراین باید در تولید برنج متمرکز شود و گندم مورد نیاز خود را از ژاپن وارد کند.  
 ج) با توجه به وضعیت کشور ژاپن و بدون در نظر گرفتن هزینه‌های حمل‌ونقل، این کشور می‌تواند گندم را در داخل تولید کند و برنج را از کشور ایران وارد کند.

-۷۷

(فاطمه فهیمیان، اقتصاد ایران، صفحه‌های ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۹ تا ۱۳۲)

الف) اصل ۴۸ قانون اساسی با عنوان عدالت منطقه‌ای و استانی بیان می‌کند: در بهره‌برداری از منابع طبیعی و استفاده از درآمدهای ملی در سطح استان‌ها و توزیع فعالیت‌های اقتصادی میان استان‌ها و مناطق مختلف کشور، باید تبعیض در کار نباشد.  
 ب) در تحکیم بنیان‌های اقتصادی، اصل، رفع نیازهای انسان در جریان رشد و تکامل اوست نه همچون دیگر نظام‌های اقتصادی تمرکز و تکثیر ثروت و سودجویی.  
 ج) قسمت «ج» در گزینه‌های ۲، ۳ و ۴ از ضوابط اصل ۴۳ قانون اساسی و قسمت «ج» گزینه ۱ مربوط به اصل ۴۹ قانون اساسی است.  
 د) قسمت «د» در گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ از ویژگی‌های اقتصاد ایران در سال‌های قبل از ۱۳۰۰ هـ. ش و قسمت «د» در گزینه ۳ مربوط به اقتصاد ایران از ۱۳۰۰ تا ۱۳۵۷ است.

-۷۸

(سوفیا فرنی، اقتصاد ایران، صفحه ۱۳۴ و ۱۲۵)

در طول هفت قرن دوران شکوفایی تمدن اسلامی، جلوه‌هایی از پیشرفت اندیشه‌های اقتصادی افرادی همچون ابن‌سینا و ابن‌مسکویه را می‌توان در اقتصاد ایران و جهان اسلام مشاهده کرد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: از دست رفتن فرصت طلایی برای کاهش فاصله با اروپا دلالت بر دوره قاجاریه دارد  
 گزینه «۳»: شکوفایی اقتصادی ایران، الزاماً به معنای عادلانه بودن آن محسوب نمی‌شد و حکومت‌های محلی آن زمان، گاه در دریافت خراج و تحمیل هزینه‌های خود بر مردم مشکلاتی را به وجود می‌آوردند.  
 گزینه «۴»: عدم داشتن تصور درست حاکمان وقت از موقعیت جهان و وظایف تاریخی خود مربوط به دوره صفویه است.

-۷۹

(مه‌ری کوردان، اقتصاد بین‌الملل، صفحه ۱۲۲ و ۱۲۳)

ASEAN ← اتحادیه ملل جنوب شرق آسیا

IMF ← صندوق بین‌المللی پول

WTO ← سازمان تجارت جهانی

-۸۰

(سارا شریفی، اقتصاد ایران، صفحه ۱۲۹ تا ۱۳۲)

هر یک از عبارات صورت سؤال به ترتیب به اصل ۴۴، ۴۳، ۴۹، ۴۸، ۵۰ و ۴۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران اشاره دارند.

-۸۱

(مسنن اصغری، مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۶)

تشریح گزینه‌های دیگر:

نوع ادبی عبارات گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» تعلیمی و اندرزی اما نوع ادبی گزینه‌ی «۳» غنایی و عرفانی است.

-۸۲

(عارف‌سارات طباطبایی نژاد، مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۷)

«۱» در گزینه «۲» نشانه‌ی مفعول است («سرهنگ زاده‌ای» مفعول است). معنای «را» در سه گزینه دیگر، «برای» است.

-۸۳

(رعنا اسری، سازه‌ها و عوامل تأثیرگذار در شعر فارسی، صفحه ۲۱ و ۲۲)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: برای نشان دادن عواطف نمی‌توان از وزن چشم پوشید.  
 گزینه «۳»: درباره تأثیر وزن در شعر، می‌توان گفت پس از عاطفه مهم‌ترین و مؤثرترین عامل، «وزن» است.  
 گزینه «۴»: اساسی‌ترین عامل پیدایی شعر عاطفه است.

-۸۴

(مسنن اصغری، ترکیبی)

واج‌آرایی: تکرار مصوت «ب»

واژه‌آرایی: تکرار واژه‌ی «او»

سجع: واژه‌های «نیرنگ، آهنگ، شبرنگ» سجع دارند.

-۸۵

(میترا پاک‌نژاد، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۳۸)

فارسی باستان در دوره‌ی هخامنشیان (۵۵۹ تا ۳۳۰ ق. م.) رایج بود. آثار برجای مانده‌ی زبان فارسی باستان، فرمان‌ها و نامه‌های شاهان هخامنشی است که به خط میخی نوشته شده است.

-۸۶

(میترا پاک‌نژاد، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۳۱ و ۳۲)

تشریح عبارات نادرست:

گزینه «ب»: تا پایان سلطنت مسعود غزنوی دربار غزنویان به وجود شاعران بزرگ فارسی‌گوی مانند عنصری، فرخی و منوچهری آراسته بود.  
 گزینه «ج»: پایه حماسه‌های ملی به زبان فارسی در قرن چهارم گذاشته شد.

-۸۷

(سیریمال طباطبایی نژاد، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۴۸)

واج‌های واژه‌ی گزینه «۲»:

ن	ما	پش	نا	م
۲	۲	۳	۲	۲

(۱۱ واج)

واج‌های واژگان سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»:

ن	وب	سن	د	گان
۲	۲	۳	۲	۳

(۱۲ واج)

گزینه «۳»:

آف	سُر	د	گی	ها
۳	۳	۲	۲	۲

(۱۲ واج)

گزینه «۴»:

تَا	ثیر	گ	ذا	ری
۳	۳	۲	۲	۲

(۱۲ واج)



-۸۸

(مفسر اصغری، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۴۸)

هجاهای کشیده بیت گزینۀ «۴»: مست / نار (در گلنار) / گشت / رفت / نار / گشت = ۶ مورد  
تشریح گزینۀ‌های دیگر:

گزینه «۱»: هجاهای کشیده: روز / ناخ (در شناختم) / شاد / باد = ۴ مورد

گزینه «۲»: هجاهای کشیده: کوم (در محکوم) / مرگ / ساخت / مرد / درد = ۵ مورد

گزینه «۳»: هجاهای کشیده: گشت / نیست / واب (در صواب) / هست / واب (در جواب) = ۵ مورد

-۸۹

(سپهر حسن‌خان‌پور، سجع و انواع آن، صفحه ۵۳)

در گزینۀ «۳»، «خردمند و بلند» سجع مطرف دارند اما در گزینۀ‌های دیگر، به ترتیب «بمیرند و بگیرند»، «بیش و خویش» و «بی حلم، بی علم» سجع متوازی دارند.

-۹۰

(سیریمال طباطبایی نژاد، ترکیبی)

«ورود اصطلاحات عرفانی» از ویژگی‌های فکری شعر سده پنج و ششم است.

ابیات سه گزینۀ دیگر و ویژگی مقابل آن؛ مربوط به سبک خراسانی است.

-۹۱

(کاکظم کاظمی، سبک خراسانی، صفحه ۶۱)

براساس نظریۀ ارسطو، طبقه‌بندی زیر را برای شعر این دوره می‌توان در نظر گرفت:

(۱) براساس نام شاعر یا نویسنده: مانند سبک فردوسی، سبک بیهقی

(۲) براساس زمان و دوره اثر: مانند سبک دوره غزنوی، دوره مشروطه

(۳) براساس موضوع و نوع: مانند سبک عرفانی، سبک حماسی

(۴) براساس محیط جغرافیایی: مانند سبک آذربایجانی و سبک خراسانی

(۵) به تناسب مخاطب: مانند سبک عامیانه، سبک عالمانه

(۶) براساس هدف: مانند سبک تعلیمی، سبک فکاهی

(۷) براساس قلمرو دانشی: مانند علمی، فلسفی.

-۹۲

(عارفه‌سارادت طباطبایی نژاد، وزن شعر فارسی، صفحه ۶۸)

در گزینۀ «۱»، یک حذف همزه رخ داده است: «ندائم از: ن / دا / ن / ا / ن / مَز»  
در گزینۀ‌های دیگر، چهار حذف همزه رخ داده است.

گزینه «۲»: «پی / ش / ا / ز / ا / ن / ت (دو حذف) بی / ش / ا / ز / ن (دو حذف)»

گزینه «۳»: «س / ر / ا / مَد»، «نی / کُخ / ت / ا / ر ی»، «ب / ا / ر ی / ا / ش / ا ن» و «گُن / د ا / و ا / ر ی»

گزینه «۴»: «پ / ا / س ا ن / گ ه»، «ب / ا / گُف / ا / تَر»، «ش / ع / ر ا / ر ی / ا / یَز (دو حذف)»

-۹۳

(میترا پاکرزار، موزانۀ و ترصیع، صفحه ۷۳ و ۷۴)

در گزینۀ «۲» ترصیع دیده می‌شود؛ زیرا کلمات یک به یک سجع متوازی دارند.

-۹۴

(عارفه‌سارادت طباطبایی نژاد، ترکیبی)

بیت «الف»: کعبۀ عشق: تشبیه / بیت «ج»: ترصیع / بیت «ب»: «نکنم»: تکرار

-۹۵

(اعظم نوری‌نیا، ترکیبی)

ابیات گزینۀ‌های «۱»، «۲» و «۴» از اشعار سبک خراسانی هستند.

زبان اشعار ساده و واقع‌گرا و محسوس هستند.

-۹۶

(میترا پاکرزار، زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه ۸۱ و ۸۲)  
مورد الف: شاعران معروف آذربایجان، سبک شعر فارسی را از آن چه در دیگر نواحی ایران یا پیش از آنان رایج بود، متمایز ساختند.

مورد د: انوری و هم‌سبکان او در آوردن مضامین دقیق در غزل بسیار کوشیدند.

-۹۷

(سپهر حسن‌خان‌پور، ترکیبی)

عبارات گزینۀ‌های «۱» و «۳» از ویژگی‌های نثر دوره سامانی و عبارت گزینۀ‌های «۲» و «۴» از ویژگی‌های نثر سده پنجم و ششم است. برخی از آثار نثر این دوره عبارت‌اند از: قابوس‌نامه، مقامات حمیدی، چهارمقاله نظامی عروضی و کلبه و دمنه

-۹۸

(رعنا اسری، قافیه، صفحه ۹۰)

قافیه در گزینۀ «۲»، (رعنا - ما) براساس قاعده «۱» است.

توضیح نکات درسی:

در قاعده «۱» هر یک از مصوت‌های «ا - و» به تنهایی اساس قافیه قرار می‌گیرند و در قاعده «۲» یک مصوت با یک یا دو صامت پس از خود قافیه می‌سازند.

-۹۹

(رعنا اسری، قافیه، صفحه ۸۹)

«باد» در مصراع اول به معنی «هوا» و در مصراع دوم به معنای «باشد» است؛ بنابراین ردیف نیست.

توضیح نکات درسی:

ردیف: کلمه یا کلماتی است که بعد از واژه قافیه عیناً (از نظر لفظ و معنی) تکرار می‌شود.

-۱۰۰

(اعظم نوری‌نیا، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۴۹)

مصراع گزینۀ «۴» با مصراع صورت سؤال، هم‌وزن نیست.

چ	نان	خو	ب	رو	بی	ب	دان	دل	ز	با	بی
U	-	-	U	-	-	U	-	-	U	-	-

تشریح گزینۀ‌های دیگر:

ت	را	آ	ت	شی	یا	ر	دا	من	ب	سوخت
ا	گر	مر	گ	دا	دس	ت	بی	دا	د	چیست
ل	بز	تیش	ن	گی	خس	ک	بر	طر	ف	جوی
U	-	-	U	-	-	U	-	-	U	-

### تاریخ (۱) ایران و جهان باستان

-۱۰۱

(بهرز بیمنی، تاریخ و تاریخ‌نگاری، صفحه ۴)

بخش عمده مطالب کتاب تاریخ هرودت به شرح جنگ‌های یونان و ایران اختصاص دارد و پس از هرودت، دیگر نویسندگان یونانی و سپس رومی، راهی را که او آغاز کننده آن بود، ادامه دادند و فن تاریخ‌نویسی را تکامل بخشیدند. برخی پژوهشگران معتقدند که رواج و رونق ادبیات و فلسفه، تأثیر مهمی بر شکوفایی و گسترش علم تاریخ در یونان باستان داشته است.

-۱۰۲

(سکینه‌سارادت سعیریان، تاریخ؛ زمان و مکان، صفحه ۱۵ و ۱۶)

(الف) مبدأ گاه‌شماری اوستایی، «به تخت‌نشستن هر پادشاه» بود.

(ب) گاه‌شماری جلالی یکی از دقیق‌ترین گاه‌شماری‌های جهان است.

(پ) نظم و ترتیب رویدادها که به آن گاه‌شماری (کرونولوژی) می‌گویند، در مطالعه و پژوهش تاریخ، اهمیت فراوانی دارد.

-۱۰۳

(منصوره های‌نزاره، پیدایش تمدن؛ بین‌النهرین و مصر، صفحه ۳۱)

ابداع تیر و کمان و گسترش صید آبی‌زبان و پرندگان مربوط به دوره فرابارینه سنگی (میان‌سنگی) می‌باشد و در دوران پیش از تاریخ به کارگرفتن آتش تأثیر بسزایی بر زندگی انسان و ارتباط او با محیط گذاشت.

-۱۰۴

(بهرز بیمنی، هند و چین، صفحه ۴۸)

سلسله‌هان با گسترش قلمرو خود از سمت جنوب و غرب با کشورها و تمدن‌های دیگر از جمله ایران، ارتباط سیاسی، اقتصادی و فرهنگی برقرار کرد و کنفوسیوس بیش از هر چیز به رفتار اخلاقی توجه داشت و درباره دین یا خدایان چینی خیلی کم سخن گفته است و در دوران سلسله‌هان، جاده ابریشم گشایش یافت.



-۱۰۵

(منصوره هاجی زاره، مطالعه و کاوش در گذشته‌های دور، صفحه ۶۶ و ۶۷)  
 ابزارها، ظروف، اشیاء و بقایای بناهای مختلف مانند کاخ‌ها، آتشکده‌ها، پل‌ها، آب‌بندها، کاروانسراها و ... جزء منابع غیرنوشتاری تحقیق به حساب می‌آیند.  
 علاقه و عادت به حفظ سینه به سینه مطالب در قرن‌ها و حتی هزاره‌ها، لزوم ثبت و نگارش آن‌ها را در درجه اهمیت کمتری قرار داده است.

-۱۰۶

(علیرضا عوض آذربایان، یونان و روم، صفحه ۵۹)  
 تصویر صورت سؤال سردیس امپراتور کنستانتین است و برجسته‌ترین دستاورد هنری تمدن روم، در معماری و مجسمه‌سازی تبلور یافت.

-۱۰۷

(الهام میرزائی، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌های ۸۰، ۸۱، ۸۵ و ۸۶)  
**تشریح عبارت‌های نادرست:**  
 الف) داریوش یکم به منظور دفع حملات قبایل صحراگرد سکایی، به مناطق دوردستی در شمال دریای سیاه و جنوب روسیه کنونی لشکرکشی کرد.  
 ب) در زمان پادشاهی کمبوجیه، مصر به تصرف هخامنشیان درآمد.  
 ت) جنگ‌های ایران و یونان در دوره حکومت هخامنشیان رخ دارد.

-۱۰۸

(مهری کاردران، آیین کشورداری، صفحه‌های ۱۰۰، ۱۰۲ و ۱۰۶)  
 الف) داریوش اول برای سامان دادن امور و اداره بهتر قلمرو پهناور تحت فرمان خود، نظام اداری منظم و کارآمدی را پدید آورد. از این رو، وی به عنوان بنیان‌گذار و طراح اصلی نظام سیاسی - اداری حکومت هخامنشیان شناخته می‌شود.  
 ب) شیوه ملوک الطوائفی از آن حکومت اشکانیان بود.  
 ج) در دوره اشکانیان به نیروی سواره‌نظام اهمیت فراوان می‌دادند و در سپاه اشکانی، نیروی پیاده‌نظام نقش چندانی نداشت.

-۱۰۹

(هژبر رفیعی، جامعه و خانواده، صفحه‌های ۱۰۹، ۱۱۰ و ۱۱۳)  
 در دوره مادها تمرکز قدرت و ثروت نزد عده‌ای خاص، موجب ایجاد نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی و شکل‌گیری طبقات اجتماعی به معنای واقعی آن شد.  
 در زمان هخامنشیان به دلیل اهمیت فتوحات نظامی، قشر جنگجویان نسبت به اشراف و بزرگان در جایگاه بالایی قرار داشتند.  
 خسرو انوشیروان، پسر و جانشین قباد، برای اصلاح امور اجتماعی و اقتصادی اقداماتی انجام داد. در نتیجه این اقدامات، قدرت و نفوذ اشراف و نخبای درجه اول کاهش یافت و بر قدرت و نفوذ اشراف و نخبای درجه دوم افزوده شد.

-۱۱۰

(معصومه حسینی صفاء، اقتصاد و معیشت، صفحه‌های ۱۱۹، ۱۲۱ و ۱۲۴)  
**تشریح موارد:**  
 الف) یکی از مقام‌های عالی مرتبه دربار ساسانی که عنوان واستریوشان سالار داشت، رئیس روستاییان و کشاورزان به‌شمار می‌رفت.  
 ب) داریوش هنگام سفر به مصر دستور داد با حفر آبراهه‌ای (کانالی)، دریای سرخ به رود نیل متصل شود.  
 ج) دوران فرمانروایی ساسانیان، همگام با توسعه شهرنشینی، صنعت نیز رشد کرد.

### جغرافیای ایران

-۱۱۱

(مهدی ابراهیم علی‌نژاد، جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر، صفحه ۳)  
 جغرافیای رفتاری و فرهنگی، از علوم (انسان‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی) کمک می‌گیرد و به سؤالات خود پاسخ می‌دهد.

-۱۱۲

(مهری کاردران، روش مطالعه و پژوهش در جغرافیا، صفحه ۸)  
 الف) سؤال چه کسی یا چه کسانی ← روابط متقابل انسان و محیط را مورد توجه قرار می‌دهد.  
 ب) سوال چطور ← به بررسی سیر تکوین و تحول پدیده می‌پردازد.

-۱۱۳

(مهری کاردران، موقعیت جغرافیایی ایران، صفحه ۱۴ و ۱۶)  
 الف) محل قرارگرفتن هر پدیده در سطح کره زمین، موقعیت جغرافیایی آن پدیده است.  
 ب) محل دقیق هر پدیده یا مکان، با توجه به طول و عرض جغرافیایی، موقعیت مطلق یا ریاضی آن مکان است.  
 ج) مکان نشستن شما نسبت به سایر پدیده‌های کلاس، مثل میز معلم، تخته کلاس و ... موقعیت نسبی شما در کلاس است.

-۱۱۴

(بهروز یغی، ناهمواری‌های ایران، صفحه ۲۲ تا ۲۵)  
 پیدایش نهایی ناهمواری‌های ایران به اواخر دوران سوم زمین‌شناسی (سنوزوئیک) مربوط است و رشته کوه ارسباران (قره داغ) در شمال منطقه آذربایجان واقع شده است و کوه‌های تالش با جهت شمالی - جنوبی، منطقه آذربایجان را از کناره‌های دریای خزر جدا کرده است و کوه‌های شمال خراسان به شکل منظم و موازی در شمال شرقی ایران قرار دارند.

-۱۱۵

(مهدی ابراهیم علی‌نژاد، آب و هوای ایران، صفحه‌های ۳۶، ۳۷ و ۳۹)  
 مهم‌ترین سامانه بارشی در ایران، توده هوای مرطوب غربی است که در دوره سرد سال وارد شده و موجب ریزش برف و باران و تأمین آب می‌شود. توده هوای سودانی گاهی در دوره سرد سال رطوبت دریای سرخ را به کشور ما می‌آورد و باعث بارندگی می‌شود. زاویه تابش خورشید هنگام ظهر، نزدیک به عمود است و به همین دلیل در این نواحی، مقدار تابش خورشید بیشتر و هوا گرم‌تر است. در اطراف خط استوا به دلیل گرم بودن و صعود هوا، کمربند کم فشار حاره‌ای تشکیل می‌شود.

-۱۱۶

(الهام میرزائی، موقعیت جغرافیایی ایران، صفحه‌های ۱۸ تا ۲۰)  
 الف) منابع نفت و گاز از دلایل اهمیت دریای خزر است نه دریای عمان.  
 ب) تنگه هرمز به سبب اینکه دروازه خروجی نفت خلیج فارس است، مهم‌ترین آبراهه راهبردی و یکی از گذرگاه‌های تجاری مهم جهان است.  
 پ) دریای خزر ۹۰ درصد از خوابار جهان را تأمین می‌کند.  
 ت) راه‌های آبی، امکان روابط بازرگانی بیش‌تری را فراهم می‌کند.

-۱۱۷

(بهروز یغی، منابع آب ایران، صفحه ۵۶)  
**تشریح عبارت‌های نادرست:**  
 الف): دریاچه‌های پریشان (فامور) و مهارلو دائمی هستند.  
 ب) و ت): دریاچه نیریز در شرق فارس فصلی می‌باشد.

-۱۱۸

(سپیده مبینی، ویژگی‌های جمعیت ایران، صفحه ۶۷ و ۶۸)  
 الف)

دوره	۱۳۴۵-۱۳۵۵	۱۳۶۵-۱۳۷۵	۱۳۸۵-۱۳۹۵
میزان رشد	۲/۷	۳/۹	۱/۵
			۱/۶

ب) سیاست‌های کاهش جمعیت، مشکلاتی را در آینده برای کشور ما ایجاد می‌کند از جمله: برهم خوردن تعادل جمعیتی (سن و جنس)، کاهش نیروی فعال و تضعیف نیروی دفاعی کشور.  
 پ) مهاجرت‌های خارجی به دو صورت اختیاری و اجباری انجام می‌شود.  
 ت) علت مهاجرت سیستماتیک‌ها: خشک شدن منابع آب منطقه سیستماتیک  
 علت مهاجرت تعدادی از قبایل کرد: دستور شاه‌عباس برای حفظ مرزهای شمالی ایران  
 ث) مهاجرت، از عوامل مهم در تغییرات جمعیت به‌شمار می‌رود.

-۱۱۹

(مهری کاردران، تقسیمات کشوری ایران، صفحه ۷۳)  
 شهرستان واحدی از تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند بخش همجوار تشکیل شده که از نظر عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی واحد متناسب و همگنی را به وجود آورده است. شهرستان توسط فرماندار اداره می‌شود.



۱۲۰-

(الهام میرزائی، سکونتگاه‌های ایران، صفحه ۸۴ و ۸۵)

الف) نقش هر سکونتگاه براساس وضع جغرافیایی آن اعم از طبیعی یا انسانی تعیین می‌شود و نقش سکونتگاه در چهره و سیمای آن منعکس می‌شود.

ب) شهر پیرانشهر دارای نقش نظامی است.

پ) اراک و اصفهان به دلیل وجود کارخانه‌های مهم و متعدد، نقش صنعتی دارند.

ت) شهر تهران به دلیل پایتخت بودن، استقرار وزارت‌خانه‌ها، سفارتخانه‌ها و مراکز بزرگ اداری دارای نقش سیاسی - اداری می‌باشد. همچنین به دلیل اقامت دانشجویان از سراسر کشور نقش دانشگاهی هم دارد.

### جامعه‌شناسی (۱)

۱۲۱-

(الهام میرزائی، جهان اجتماعی، صفحه ۲۱ تا ۲۳)

**تشریح عبارت نادرست:**

ب) زلزله یا خشکسالی با این‌که پدیده‌های طبیعی‌اند، تأثیرات تعیین‌کننده‌ای در کنش‌های اجتماعی انسان‌ها دارند.

۱۲۲-

(الهام میرزائی، جهان‌های اجتماعی، صفحه ۳۸ و ۳۹)

الف) براساس نگاه عرضی به جهان‌های اجتماعی است.

ب) براساس نگاه طولی به جهان‌های اجتماعی است.

۱۲۳-

(الهام میرزائی، پیامدهای جهان اجتماعی، صفحه ۴۳)

- ساختن جهان اجتماعی جدید، نیازمند پیدایش و گسترش آگاهی و اراده‌ای نوین است و ممکن است جهان موجود از بسط آن جلوگیری کند.

- هر جهان اجتماعی تا زمانی‌که از طریق مشارکت اجتماعی افراد پابرجاست، پیامدهای آن نیز باقی است.

۱۲۴-

(مهمربراهیم مازنی، کنش‌های ما، صفحه ۴ و ۵)

کنش به اراده انسان وابسته است؛ یعنی تا اراده و خواست انسان نباشد، انجام نمی‌شود.

انسان‌ها با توجه به معنای کنش خود، آن را انجام می‌دهند.

کنش وابسته به آگاهی آدمی است، به گونه‌ای که بدون آگاهی انجام نمی‌شود. سخن گفتن یک کنش است. اگر ما آگاهی خود را نسبت به کلمات و معانی آن‌ها از دست بدهیم، از گفتار باز می‌مانیم.

۱۲۵-

(مهمربراهیم مازنی، پیامدهای جهان اجتماعی، صفحه ۴۸)

رشد علوم تجربی و فناوری حاصل از آن، برای تسلط بر طبیعت و جامعه را «گسترش عقلانیت ابزاری» می‌گویند.

۱۲۶-

(کتاب جامع، ارزیابی جهان‌های اجتماعی، صفحه ۵۶ و ۵۷ کتاب درسی)

برخی مصادیق فرهنگ باطل عبارت‌اند از: نژادپرستی و برتر دانستن یک قوم یا گروه خاص، استکبار و غلبه بر دیگر جوامع، پول‌پرستی و شرک.

آزادی انسان‌ها از همه بندها و موانع راه سعادت آن‌ها، عدالت و ایجاد شرایط مناسب برای رشد و تعالی همه انسان‌ها و ... از عقاید و ارزش‌های حقیقی و درستی هستند که حقانیت و درستی آن‌ها با موافقت و مخالفت آدمیان نیز تغییر نمی‌کند.

اگر جوامع، حقایق را نشانسانند و به آن ایمان نیاورند و مطابق آن عمل نکنند، از حق گسسته و به سوی باطل گام برمی‌دارند.

۱۲۷-

(معضومه حسینی صفاء، هویت، صفحه ۶۸ و ۶۹)

هر یک از موارد الف و ب به ترتیب، هویت اجتماعی و جهان نفسانی را نشان می‌دهد.

در جامعه سرمایه داری، هویت افراد بیشتر به ثروت و توان اقتصادی آن‌ها وابسته است.

در جامعه دینی هویت اجتماعی افراد براساس عقاید و ارزش‌هایی است که آن دین محترم می‌شمارد.

۱۲۸-

(کوثر دستورانی، تحولات هویتی جهان اجتماعی، صفحه ۱۰۱)

آیه مذکور در گزینه «۲» مربوط به جهانی است که دچار ازخودبیگانگی حقیقی (فطری) شده است.

۱۲۹-

(کوثر دستورانی، هویت ایرانی ۱، صفحه ۱۰۷ و ۱۰۸)

جامعه ایران با بازگشت به هویت اسلامی خود که هویتی مستقل، فعال و اثرگذار است، به صورت قلب تپنده بیداری اسلامی درآمد.

۱۳۰-

(هژبر رحیمی، هویت ایرانی ۱، صفحه ۱۰۵ و ۱۰۶)

الف) هویت فرهنگی تا زمانی که عقاید و ارزش‌های آن مورد پذیرش باشند، دوام می‌آورد.

ب) برقراری روابط پایدار میان افراد جامعه نیازمند مکان و سرزمین است.

ج) در دیدگاه مستشرقان، هویت فرهنگی جوامع اسلامی، توحیدی یا اساطیری نیست، بلکه سکولار و دنیوی است و به ابعاد تاریخی و جغرافیایی آن محدود می‌شود.

این هویت در قالب عناوین قوم‌گرایانه و ناسیونالیستی، امت و ملت اسلامی را به اقوام مختلف نظیر ترک، عرب و فارس تقسیم می‌کند.

### منطق

۱۳۱-

(سیرمهمر مرئی ریثانی، لفظ و معنا، صفحه ۱۳ تا ۱۷)

- ضمیر - ش، مشخص نیست بر دوست احمد دلالت می‌کند یا دوست علی.

- در اینجا به‌منظور اهالی روستا است.

- «که» دو معنی دارد. ادات تعجب و چه کسی.

۱۳۲-

(سیرمهمر مرئی ریثانی، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۴)

مغالطات هم چون بیماری‌هایی هستند که باید از دچار شدن به آنها برحذر بود؛ در علم منطق به همراه قوانین حاکم بر ذهن، روش‌های جلوگیری از مغالطات بیان می‌شود.

۱۳۳-

(سیرمهمر مرئی ریثانی، اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۴ و ۳۵)

این تعریف شامل ستاره‌های درخشان دیگر هم می‌شود و فقط مختص به خورشید نیست.

۱۳۴-

(سیرمهمر مرئی ریثانی، مفهوم و مصادیق، صفحه ۲۲ و ۲۳)

بعضی علت‌ها معلول هستند، بعضی علت‌ها معلول نیستند و برعکس.

بعضی نمازها واجب هستند، بعضی نمازها واجب نیستند و برعکس.

بعضی حیوان‌های ناطق متکلم هستند، بعضی حیوان‌های ناطق متکلم نیستند و برعکس.

۱۳۵-

(سیرمهمر مرئی ریثانی، اقسام استدلال استقرایی، صفحه ۴۱ تا ۴۹)

**تشریح عبارات نادرست:**

گزینه «۱»: مقدمات ضرورتاً نتیجه را در پی ندارند.

گزینه «۳»: از استنتاج بهترین تبیین استفاده می‌شود.

گزینه «۴»: استقرای تعمیمی قوی می‌تواند مبنای علوم تجربی باشد.

۱۳۶-

(مهمر شاهروردی، قضیه شرطی و قیاس استثنایی، صفحه ۹۱)

قیاس داده شده قیاس استثنایی متصل است و در قیاس استثنایی متصل، وضع مقدم و رفع تالی معتبر است و رفع مقدم و وضع تالی نامعتبر.

در قیاس داده شده رفع مقدم شده که رفع مقدم نامعتبر است.

**توضیح نکات درسی:**

برای تشخیص مغالطه‌های مربوط به قیاس اصلاً نباید به محتوا توجه کرد.

۱۳۷-

(معمد شاهروری، قیاس اقرانی، صفحه ۷۷ تا ۷۹)

می‌دانیم اگر حداقل یکی از مقدمات سالبه باشد نتیجه هم سالبه است بنابراین اگر کیفیت نتیجه ایجابی باشد، باید کیفیت هر دو مقدمه ایجابی باشد و در این صورت سه قضیه ایجابی لازم است اما در بین قضیه‌های داده شده فقط دو قضیه موجهه است پس نتیجه سالبه است (رد گزینه‌های یک و سه)

حال دو فرض داریم جواب یا گزینه دو است یا چهار.

در قیاس اقرانی معتبر کمیت نتیجه از این قاعده پیروی می‌کند که «اگر یکی از دو مقدمه جزئی باشد نتیجه نیز جزئی خواهد شد» بنابراین اوصاف گزینه درست می‌شود سالبه جزئی

توضیح نکات درسی:

البته باید توجه داشته باشیم قانون کمیت برخلاف قانون کیفیت که در هر حال درست است یعنی اگر نتیجه سالبه یکی از مقدمه‌ها سالبه است و اگر یکی از مقدمه‌ها سالبه بود نتیجه نیز سالبه است نیست بلکه فقط اگر یکی از مقدمه‌ها جزئی بود نتیجه جزئی است نه برعکس نمی‌توان گفت چون نتیجه جزئی است پس مقدمه هم جزئی است.

۱۳۸-

(معمد شاهروری، قیاس اقرانی، صفحه ۷۴ تا ۷۶)

با توجه به اینکه محمول مقدمه دوم در شکل چهارم قیاس حد وسط است اگر حد وسط در این مقدمه مثبت باشد یعنی آن مقدمه سالبه است و وقتی یکی از مقدمات سالبه باشد نتیجه نیز سالبه است.

با توجه به اینکه محمول مقدمه دوم در شکل چهارم قیاس حد وسط است اگر حد وسط در این مقدمه مثبت باشد یعنی آن مقدمه سالبه است و وقتی یکی از مقدمات سالبه باشد باید مقدمه اول موجهه باشد و گرنه فاقد شرط اول معتبر بودن قیاس است وقتی مقدمه اول باشد علامت محمول آن منفی است و ضمناً محمول مقدمه اول موضوع نتیجه خواهد بود و اگر نتیجه کلی باشد یعنی موضوع نتیجه مثبت است و موضوع نتیجه همان است که در مقدمه اول محمول است و علامت منفی دارد یعنی موضوع نتیجه در نتیجه مثبت و در مقدمه منفی است و شرط سوم معتبر بودن قیاس را ندارد پس با مثبت بودن محمول مقدمه دوم در شکل چهارم قیاس فقط با نتیجه سالبه جزئی می‌تواند معتبر باشد.

۱۳۹-

(معمد شاهروری، احکام قضایا، صفحه ۶۶)

در صورتی که با وجود پیدا شدن استثنایی (مثال نقض) در یک حکم کلی، همچنان بر کلی بودن (صادق بودن) حکم خود اصرار کنیم. دچار مغالطه استثنای قابل چشم پوشی شده‌ایم.

۱۴۰-

(معمد شاهروری، قضیه حملی، صفحه ۵۹)

گزینه ۱: «قضیه موجهه کلی است و هیچ چیز جزئی از محمول است نه سور قضیه.  
گزینه ۲: «قضیه سالبه کلی است زیرا صورت کلی منطقی قضیه این چنین است «هیچ چیز توانا بر علت چیزی بودن نیست»  
گزینه ۳: «قضیه موجهه کلی است زیرا هیچ موضوع قضیه است نه سور قضیه.  
گزینه ۴: «قضیه نیست زیرا جمله امر سوم شخص است.

ریاضی و آمار (۱) (غیرمشتک)

۱۴۱-

(امیر زرنروز، نمودارهای یک متغیره، صفحه ۱۰۶ کتاب درسی)

ابتدا میانگین داده‌ها را می‌یابیم:

$$\bar{x} = \frac{1 + (2 \times 2) + (3 \times 3) + 4 + (5 \times 2) + (6 \times 4)}{13} = \frac{52}{13} = 4$$

$$2 = 6 - 4 = \text{میانگین} - \text{مد} \Rightarrow \text{مد} = 6$$

۱۴۲-

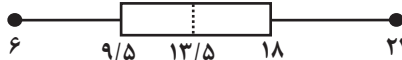
(فریره هاشمی، نمودارهای یک متغیره، صفحه ۱۰۶ تا ۱۰۹)

ابتدا داده‌های اولیه را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم و چارک‌ها را می‌یابیم:

$$6, 8, 9, 10, 13, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22$$

$$Q_1 = \frac{9+10}{2} = 9.5 \quad Q_2 = \frac{13+14}{2} = 13.5 \quad Q_3 = \frac{17+19}{2} = 18$$

حال با رسم نمودار جعبه‌ای داریم:



داده‌های داخل جعبه عبارتند از: ۱۰، ۱۳، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷ که اگر از آنها ۳ واحد کم کنیم، داده‌ها به صورت زیر می‌باشند:

$$6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22$$

داده‌ها را مرتب می‌کنیم.

$$6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 19, 20, 22$$

$$Q'_1 = \frac{8+9}{2} = 8.5 \quad Q'_2 = \frac{10+11}{2} = 10.5 \quad Q'_3 = \frac{14+19}{2} = 16.5$$

پس چارک اول نسبت به حالت قبل یک واحد کاهش و چارک سوم ۱/۵ واحد کاهش می‌یابد.

۱۴۳-

(امیر مهوریان، نمودارهای چند متغیره، صفحه ۱۱۲ تا ۱۱۳ کتاب درسی)

در نمودار جبابی، شعاع دایره‌ها متناسب با جذر مقادیر متغیر سوم است.

۱۴۴-

(شقایق راهبریان، نمودارهای چند متغیره، صفحه ۱۱۳ تا ۱۱۷)

ابتدا فرض می‌کنیم تعداد متغیرهای اولیه  $n$  باشد، در این صورت زاویه اولیه بین شعاع‌ها برابر است با:

$$\alpha_1 = \frac{360^\circ}{n} \quad (1)$$

با اضافه کردن ۳ متغیر دیگر، زاویه بین شعاع (۲)  $\alpha_2 = \frac{360^\circ}{n+3}$  خواهد شد. حال

با توجه به فرض سؤال داریم:

$$\alpha_2 = \frac{2}{3} \alpha_1 \xrightarrow{(1), (2)} \frac{360^\circ}{n+3} = \frac{2}{3} \times \frac{360^\circ}{n}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{n+3} = \frac{2}{3n} \quad \text{طرفین وسطین می‌کنیم.} \Rightarrow 3n = 2(n+3)$$

$$\Rightarrow 3n = 2n + 6 \Rightarrow n = 6$$

پس زاویه بین متغیرها در حالت اول برابر است با:

$$\alpha_1 = \frac{360^\circ}{6} = 60^\circ$$

۱۴۵-

(امیر زرنروز، نمودارهای چند متغیره، صفحه ۱۱۳ تا ۱۱۷)

$$\begin{cases} A \text{ برای متغیر} \Rightarrow 70 = \frac{x}{100} \times 100 \Rightarrow x = 70 \\ B \text{ برای متغیر} \Rightarrow 80 = \frac{y}{60} \times 100 \Rightarrow y = \frac{60 \times 80}{100} = 48 \\ C \text{ برای متغیر} \Rightarrow 60 = \frac{z}{20} \times 100 \Rightarrow z = \frac{60 \times 20}{100} = 12 \end{cases}$$

$$\text{میانگین} = \frac{70 + 48 + 12}{3} = 43.3$$

۱۴۶-

(کتاب آبی، نمودارهای یک متغیره، صفحه ۱۰۰ تا ۱۰۴ کتاب درسی)

گزینه‌های «۲» و «۳» حذف می‌شوند، چون نباید ستون‌های نمودار میله‌ای به شکل مکعب کشیده شوند و از بین نمودار گزینه‌های «۱» و «۴»، گزینه «۱» را انتخاب می‌کنیم، چون در نمودار «۴» محور عمودی برچسب ندارد.



۱۴۷-

(کتاب آبی، نمودارهای یک متغیره، صفحه ۱۰۰ تا ۱۰۲ کتاب درسی)

 $n$  تعداد کل داده‌ها

$$\text{زاویه مرکزی بر حسب درجه} = \frac{f_i}{n} \times 360^\circ$$

 $20 =$  مجموع فراوانی داده‌ها

$$180^\circ = x = \frac{x}{20} \times 360^\circ = \text{زاویه مرکزی مربوط به گندم}$$

۱۴۸-

(کتاب آبی، نمودارهای یک متغیره، صفحه ۱۰۶ تا ۱۰۹ کتاب درسی)

$$IQR = Q_3 - Q_1 = 10 - 3 = 7$$

$$Q_1 + Q_2 + Q_3 = 3 + 8 + 10 = 21$$

در داخل جعبه، میانه به سمت راست جعبه نزدیک‌تر است، پس پراکندگی داده‌ها در سمت چپ میانه، بیشتر از سمت راست است. ضمناً به کمک نمودار جعبه‌ای نمی‌توان مد را به دست آورد.

۱۴۹-

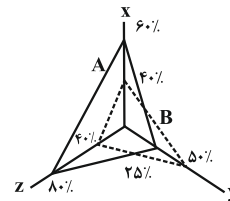
(کتاب آبی، نمودارهای چند متغیره، صفحه ۱۱۰ تا ۱۱۲ کتاب درسی)

اگر جای متغیرهای  $x$  و  $y$  را جابه‌جا کنیم در این صورت چون نمره درس عربی برای شخص  $D$  کمتر از بقیه است، پس مساحت دایره آن کمتر خواهد شد.

۱۵۰-

(کتاب آبی، نمودارهای چند متغیره، صفحه ۱۱۳ تا ۱۱۷ کتاب درسی)

چون تعداد متغیرها ۳ تا می‌باشد پس نمودار دارای سه شعاع می‌باشد و با توجه به جدول، مقدار هر متغیر مشاهده را بر بیشینه آن تقسیم می‌کنیم تا مقدار شعاع مربوط به هر مشاهده روی هر محور به دست آید.



اقتصاد (غیرمشتک)

۱۵۱-

(کلامران الله‌مهراری، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۳۵ و ۱۳۹)

– اصولاً ریل‌گذاری قانونی، تایید و تصویب برنامه‌ها برعهده قوه مقننه است.  
– سیاست‌های کلی کشور، مسیر اصلی اقتصاد را مشخص می‌کند.

۱۵۲-

(کلامران الله‌مهراری، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه‌های ۱۳۷، ۱۴۰ و ۱۴۱)

الف) صحیح است.

ب) صحیح است.

ج) نادرست است، با قرار گرفتن اقتصاد ایران در بین کشورهای در حال پیشرفت و ورود به رقابت‌های اقتصادی منطقه‌ای و علم و فناوری، دهه چهارم انقلاب اسلامی با عنوان دهه عدالت و پیشرفت آغاز شد.

د) صحیح است.

۱۵۳-

(ممدابراهیم مازنی، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۴۳)

هر چه منابع درآمدی کشور گوناگون‌تر باشد، مقاومت و در پی آن پیشرفت کشور بیش‌تر تضمین می‌شود.

۱۵۴-

(ممدابراهیم مازنی، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۳۶ و ۱۳۷)

در دهه دوم عمر انقلاب اسلامی، عزم کشور بر حل مشکلات اقتصادی برجای مانده از زمان پهلوی و بازسازی خرابی‌های ناشی از جنگ بود.

۱۵۵-

(موسا عفتی، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۴۱ تا ۱۴۳)

مدیریت مصرف و بهره‌وری حداکثری: اقتصاد مقاوم همچنان که در مقابل موانع بیرونی استحکام لازم را حفظ می‌کند، باید به برطرف کردن ضعف‌های درونی نیز بپردازد. قدرت تولیدی و پیشرفت اقتصادی با چگونگی استفاده از منابع و میزان بهره‌وری ارتباط زیادی دارد. بهینه بودن نوع، میزان و زمان مصرف و هم‌چنین بهره‌برداری حداکثری از منابع به تولید کمک شایانی می‌نماید.

۱۵۶-

(سارا شریفی، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۴۰ تا ۱۴۳)

تشریح گزینه‌های نادرست:

گزینه ۲: در اقتصاد مردمی، برنامه‌های دولت، زمینه‌ساز افزایش مشارکت مردم در اقتصاد است. در اثر رشد توانمندی‌های اقتصادی مردم، اقتصاد کشور با شتاب، استحکام، گسترده‌گی و عمق بیشتر پیشرفت می‌کند.

گزینه ۳: فراگیر شدن دانش در تمام سطوح تولیدی و به‌کارگیری آن توسط تمامی تولیدکنندگان، کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمدهای ملی را به ارمغان می‌آورد.

گزینه ۴: اقتصادهای تک محصولی همانند گیاهان و درختان تک ریشه، مقاومت و ماندگاری کمتری دارد و به راحتی از جای کنده می‌شود. بنابراین هر چه منابع درآمدی کشور گوناگون‌تر باشد، مقاومت و در پی آن پیشرفت کشور بیش‌تر تضمین می‌شود.

۱۵۷-

(فاطمه فویمیان، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۴۱)

بحث از اقتصاد مقاومتی از سوی کارشناسان، نخبگان و مقام معظم رهبری مطرح و سیاست‌های کلی آن به عنوان یک سند ملی پذیرفته شده توسط مسئولان و نخبگان کشور ابلاغ شد.

۱۵۸-

(سارا شریفی، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۳۶ و ۱۳۷)

تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه در دهه سوم انقلاب بهبود بخشید.

دوره سازندگی اقتصادی در دهه دوم شکل گرفت و در دهه سوم هم ادامه داشت.

تشویق مردم به فعالیت هرچه بیش‌تر در عرصه اقتصاد از سیاست‌های دولت در دهه سوم بود.

دهه چهارم انقلاب با عنوان دهه عدالت و پیشرفت و با مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های راهبردی مثل جهاد اقتصادی، اقتصاد دانش بنیان و اقتصاد مردمی آغاز شد.

۱۵۹-

(فاطمه فویمیان، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۴۱ و ۱۴۲)

الف) به میزان بالاتر بودن سطح دانش در تولید کالاها و خدمات، ارزش افزوده آن‌ها بیش‌تر و درآمد بیش‌تری نصیب اقتصاد کشور می‌شود. علاوه بر تولید دانش‌بنیان، فراگیر شدن دانش در تمام سطوح تولیدی و به‌کارگیری آن توسط تمامی تولیدکنندگان، کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمدهای ملی را به ارمغان می‌آورد.

ب) سرمایه‌گذاری خارجی در صورتی می‌تواند به پیشرفت کشور کمک کند که عوامل داخلی تولید را تقویت کند.

پ) پیشرو، مولد و فرصت‌ساز: پیشرفت اقتصادی برای ماندگاری، نیازمند خلق فرصت‌های جدید است. خلق فرصت‌های جدید براساس قدرت تولید و انتخاب عرصه مناسب فرصت‌ساز برای پیشرفت صورت می‌گیرد. افزایش قدرت تولید و انتخاب زنجیره‌های اقتصادی دارای مزیت باید به عنوان محور حرکت اقتصادی مورد توجه قرار گیرد.



۱۶۰-

(مهسا عفتی، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه ۱۳۷ و ۱۳۸)

بیش از نیمی از شعارهای سال (مستقیم یا غیرمستقیم) به موضوع اقتصاد مربوط است.

### علوم و فنون ادبی (۱) (غیرمشتک)

۱۶۱-

(مفسر اصغری، جناس و انواع آن، ترکیبی)

سیاه و سپید: تضاد / بیت، تلمیح ندارد.

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۱: تشبیه: به کردار روشن چراغ / جناس ناهمسان: راغ و چراغ

گزینه ۲: تناسب: بر (میوه) و درخت / تشبیه: رعیت [مانند] درخت است.

گزینه ۳: جناس ناهمسان: چشم و چشمه / کنایه: چشم بر هم زدن کنایه از گذشتن سریع زمان

۱۶۲-

(عارف‌سارات طباطبایی نژاد، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ و ۹۸)

در ابیات «ب»، «ت»، «ث» و «ج» هیچ‌گونه جناسی به کار نرفته است.

**جناس در سایر ابیات:**

بیت «الف»: را و راه: جناس ناهمسان

بیت «پ»: دستان (قوی: صفت رستم)، دستان (مکر و حیله): جناس همسان - ما و را: جناس ناهمسان

بیت «ج»: میر و شیر: جناس ناهمسان

۱۶۳-

(عارف‌سارات طباطبایی نژاد، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ و ۹۸)

«مشورت و معذرت» واژه‌های قافیه‌اند و جناس ندارند.

**واژگان قافیه در سایر گزینه‌ها:**

گزینه ۱: نقل و عقل

گزینه ۳: راه و شاه

گزینه ۴: باز و باز (پرندهای شکاری / گشوده)

۱۶۴-

(مفسر اصغری، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ و ۹۸)

روان (جاری) / روان (روح): جناس همسان

جو، بو: جناس ناهمسان

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۱: واژه‌های «وحدت و وحشت»، «رستم و رستم» و «رستم و رسته» هر سه جناس ناهمسان دارند.

گزینه ۳: «رستی و جستی»، «جستی و جستی» و «رستی و رسته» جناس ناهمسان دارند.

گزینه ۴: «نهاد» اول به معنی «درون» و «نهاد» دوم به معنی «گذاشت» است و جناس همسان دارند.

۱۶۵-

(کاکم کاکمی، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ و ۹۸)

در این گزینه جناس همسان و جناس ناهمسان به کار نرفته است. واژه‌های «آهنگ» در دو مصراع معنای یکسانی دارد. (آهنگ: عزم، قصد، اراده)

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۲: چنگ: نام سازی مشهور، نوعی ساز سیمی / چنگ: دست، پنجه و مجموعه انگشتان

گزینه ۳: «روز» و «روی»، «بر» و «سر» جناس ناهمسان (ناقص) دارند. البته واژه‌های «دیده» و «دیدن» نیز اشتقاق دارند.

گزینه ۴: واژه‌های «بار و باز» جناس ناهمسان دارند.

۱۶۶-

(کاکم کاکمی، جناس و انواع آن، صفحه ۹۹)

در بیت این گزینه دو کلمه «شاعر و شعور» اشتقاق دارند.

۱۶۷-

(سعید یعقوبی، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ و ۹۸)

در این گزینه واژه‌های «دام» و «رام» جناس ناهمسان اختلافی دارند.

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۱: «سر» و «سرو»: جناس ناهمسان افزایشی

گزینه ۲: «دم» و «قدم»: جناس ناهمسان افزایشی

گزینه ۳: «بار» و «بیار»: جناس ناهمسان افزایشی

۱۶۸-

(سعید یعقوبی، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ و ۹۸)

در همه ابیات به جز گزینه ۳ جناس ناهمسان از نوع افزایشی است اما در بیت گزینه ۳ «جناس ناهمسان اختلافی وجود دارد. «ما» و «پا»: جناس ناهمسان اختلافی

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۱: «ما» و «ما»: جناس ناهمسان افزایشی

گزینه ۲: «قیامت» و «قامت»: جناس ناهمسان افزایشی

گزینه ۴: «رنج» و «مرنج»: جناس ناهمسان افزایشی

۱۶۹-

(عارف‌سارات طباطبایی نژاد، جناس و انواع آن، صفحه ۹۷ و ۹۸)

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۱: «بیهشت» در مصراع اول: جنت / «بیهشت» در مصراع دوم: رها کرد: جناس همسان

گزینه ۲: «نحو» اول: اشاره به علم نحو / «نحو» دوم: روش و راه: جناس همسان

گزینه ۴: «دوش» در پایان مصراع اول به معنای «کتف» با «دوش» به معنای «دشمن» در ابتدا و انتهای بیت: جناس همسان

۱۷۰-

(مفسر اصغری، جناس و انواع آن، ترکیبی)

تشبیه: جو باد / بر و بحر: جناس ناهمسان (جناس همسان در این بیت وجود ندارد).

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۲: «واج آرایی: تکرار واج «د»، «ر» / جناس ناهمسان اختلافی: بدر، قدر، صدر

گزینه ۳: بیت موازنه دارد. / تضاد: سعادت و شقاوت

گزینه ۴: بیت ترصیع دارد. / تضاد: عیان و نهان

### جامعه‌شناسی (۱) (غیرمشتک)

۱۷۱-

(معصومه حسینی صفا، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۲۷ و ۱۲۸)

افزایش جمعیت یک جهان اجتماعی، به منزله گسترش فرهنگ و معانی آن است و کاهش جمعیت یک جهان اجتماعی نیز به منزله محدود شدن گستره آن است که می‌تواند زمینه‌ساز بسط و تسلط جهان‌های اجتماعی دیگر باشد. از این رو تأمین جمعیت مناسب برای جهان‌های اجتماعی، مسئله‌ای هویتی است.

اگر اولاً فرهنگ و معنایی که با افزایش جمعیت بسط می‌یابد، فرهنگ حق باشد، نه فرهنگ باطل، ثانیاً افراد و اعضای این فرهنگ نیز حاملان و عاملان معانی حق باشند، افزایش جمعیت ضروری است.

۱۷۲-

(معصومه حسینی صفا، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۲۷ و ۱۲۸)

الف) چرا که جمعیت هر جامعه، بخشی از هویت آن محسوب می‌شود.

ب) فرهنگ، آگاهی‌ها و معانی مشترکی است که جهان اجتماعی براساس آن شکل می‌گیرد.

ج) هر چه حاملان و عاملان یک فرهنگ و معانی آن بیشتر باشند، آن فرهنگ، بسط بیشتری می‌یابد.



۱۷۳-

(مهمربراهیم مازنی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۳۳)

انواع تحریم‌های اقتصادی نفتی و مالی علیه کشور ما با رویکرد ایجاد فشار بر جامعه اجرا شده است تا اولاً درآمدهای نفتی کشور را محدود کنند، ثانیاً از انتقال آن به کشور ممانعت ورزند.

۱۷۴-

(مهمربراهیم مازنی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۳۴)

برخی از کشورهای سلطه‌گر غرب، که از سویی اقتصاد را اساس همه چیز می‌پندارند و از سوی دیگر، تمامی شیوه‌های اقتصادی غیر سرمایه‌داری را ناپود شده می‌بینند، پاشنه آشیل ایران اسلامی را اقتصاد می‌دانند؛ از این رو، جنگ اقتصادی تمام عیاری را علیه کشور ما به راه انداخته‌اند.

۱۷۵-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۳۳)

تشریح مورد نادرست:

جهان غرب هویت خود را براساس اقتصاد شکل می‌دهد و سرمایه‌داری عامل اصلی هویت‌یابی این جهان است.

۱۷۶-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۲۹ و ۱۳۰)

از سال ۱۳۹۰ تجدیدنظر در سیاست‌های کاهش جمعیت شروع شد و سرانجام در سال ۱۳۹۲ اصول کلی آن تصویب شد.

۱۷۷-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۲۹)

شاخص و نشانه جهان اجتماعی متجدد، کاهش جمعیت است و محبت و ایثارگری در این جهان به دلیل فردگرایی و اصالت لذت کاهش می‌یابد.

۱۷۸-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۳۴)

برخی کشورهای سلطه‌گر غربی که از سویی اقتصاد را همه چیز می‌پندارند و از سوی دیگر، تمامی شیوه‌های اقتصادی غیر سرمایه‌دانه را ناپود شده می‌بینند، پاشنه آشیل ایران اسلامی را اقتصاد می‌دانند، از این رو جنگ تمام عیاری را علیه کشور ما به راه انداخته‌اند.

۱۷۹-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۲۹)

– نهاد سیاست که مسئولیت هماهنگی نهادها را بر عهده دارد، برای حل مشکل جمعیت چاره‌اندیشی می‌کند.  
– تأمین جمعیت از کارکردهای مهم نهاد خانواده است.

۱۸۰-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، هویت ایرانی (۴)، صفحه ۱۳۳)

کمپانی هند شرقی انگلیس که با ماهیت اقتصادی و تجاری فعالیت می‌کرد، عملاً ابزاری برای هویت‌زدایی و غارت و چپاول دارایی‌های مردم هند بود.

## منطق (غیرمشتک)

۱۸۱-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۳ و ۱۰۴)

هدف از استدلال‌های جدلی غلبه بر طرف مقابل است. استفاده مناسب از زبان بدن برای تأثیر گذاری مربوط به اقناع است.

۱۸۲-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۸ تا ۱۱۰)

– منظور این است که انسانی که در این هوا بستنی می خورد عاقل نیست.  
– در این موارد هیجان بر ما غالب می‌شود و تصمیم درست نمی‌گیریم.

۱۸۳-

(سیرمهمر مرنی‌رینانی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۶)

کشته شدن: خنثی  
مردن: خنثی  
به ملکوت اعلی پیوستن: مثبت

۱۸۴-

(فاطمه شهیمیری، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۵ تا ۱۱۱)

در عبارت‌های مطرح شده با بیان کلماتی که بار ارزشی مثبت داشته باشد، از کارکنان خواسته می‌شود تا سرکار نیابند لذا از مغالطه بار ارزشی کلمات استفاده شده است.

۱۸۵-

(فاطمه شهیمیری، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۳ و ۱۰۴)

در فن جدل باید مقدمات به‌گونه‌ای طرح شود که مخاطب نتواند نتیجه را حدس بزند و از آن غافلگیر شود.

۱۸۶-

(فاطمه شهیمیری، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۵ تا ۱۱۱)

در عبارت (الف) صفات ناشایسته به مخاطب نسبت داده شده است. (مسموم کردن چاه)  
در عبارت (ب) فروشنده به دنبال تطمیع خریدار است. (توسل به احساسات)  
در عبارت (ج) صفات ناشایست به مخاطب نسبت داده شده است (مسموم کردن چاه)

۱۸۷-

(فاطمه شهیمیری، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۵ و ۱۰۶)

در مغالطه بار ارزشی کلمات، کلماتی که ظاهری متفاوت دارند و در بردارنده پیام یکسان و واحد هستند، بار ارزشی متفاوت دارند مثل «رحلت کردن» و «سقط شدن» که پیام هر دو «مردن» است و با ظاهری متفاوت، بار ارزشی مثبت و منفی دارند.

۱۸۸-

(مهمر شاهورزی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۹۹ و ۱۰۰)

حتی ذهن‌های غیرنقاد هم ممکن است از وجوه مختلف استدلال کنند، اما به فرایند تفکر خود آگاهی ندارند و آن را جدی نمی‌گیرند.  
تفاوت مهم میان تفکر نقاد و غیرنقاد، جدی گرفتن فرایند تفکر و توجه آگاهانه به آن و پرسیدن سؤالات درست و به‌جاست.

۱۸۹-

(مهمر شاهورزی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۸ و ۱۰۹)

در مغالطه تله‌گذاری بر خلاف مسموم کردن چاه، ویژگی خوب و شایسته‌ای را به نظریه‌ای باطل یا به معتقدان آن، نسبت می‌دهند تا برای افراد تله بگذارند و آن‌ها را به سمت پذیرش یک مطلب غلط بکشانند.

۱۹۰-

(مهمر شاهورزی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۸ و ۱۰۹)

گزینه «۳» از مغالطه‌ای استفاده شده است که در اثر عوامل روانی نیست و مربوط به قضا یا استدلال است. مشتری با آگاه شدن بر اینکه چند مورد از اجناس این مغازه ارزان است، نتیجه می‌گیرد همه اجناس این مغازه ارزان است. که این مغالطه مربوط به قضا یا استدلال است.

گزینه «۱»: مغالطه مسموم کردن چاه

گزینه «۲»: مغالطه تله‌گذاری

گزینه «۴»: مغالطه توسل به احساسات

و این سه مغالطه در اثر عوامل روانی است.